

公司代码：688776

公司简称：国光电气

成都国光电气股份有限公司 2024年年度报告

重要提示

一、本公司董事会、监事会及董事、监事、高级管理人员保证年度报告内容的真实性、准确性、完整性，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担个别和连带的法律责任。

二、公司上市时未盈利且尚未实现盈利

是 否

三、重大风险提示

公司已在本报告中详细阐述经营过程中可能面临的风险及应对措施，有关内容详见年度报告第三节“管理层讨论与分析”，敬请投资者注意阅读。

四、公司全体董事出席董事会会议。

五、中汇会计师事务所（特殊普通合伙）为本公司出具了标准无保留意见的审计报告。

六、公司负责人李泞、主管会计工作负责人邹汝杰及会计机构负责人（会计主管人员）明欢声明：保证年度报告中财务报告的真实、准确、完整。

七、董事会决议通过的本报告期利润分配预案或公积金转增股本预案

1、根据成都国光电气股份有限公司（以下简称“公司”）聘请的审计机构中汇会计师事务所（特殊普通合伙）对公司2024年度财务报告的审计结果：截至2024年12月31日，公司期末可供分配利润为人民币476,078,347.21元，其中2024年度归属公司普通股股东净利润为47,051,002.96元。公司根据《上市公司监管指引第3号——上市公司现金分红》《公司章程》等相关规定，并结合行业发展情况、公司发展阶段、公司实际经营情况等各方面因素综合考虑，为更好地维护全体股东的长远利益，保障公司的可持续发展和资金需求，公司2024年度拟不派发现金红利，不进行公积金转增股本、不送红股。

2、公司于2024年10月30日召开第八届董事会第十五次会议与第八届监事会第十四次会议，审议通过了《关于2024年前三季度利润分配预案的议案》，公司向全体股东每10股派发现金红

利 1.85 元（含税），合计派发现金红利（含税）20,050,932.52 元（含税），占 2024 年年度合并报表归属于上市公司股东的净利润比例为 42.62%。

综上所述，公司 2024 年度合计现金分红总额为人民币 20,050,932.52 元。除 2024 年前三季度以派发现金红利方式进行利润分配外，公司 2024 年度拟不派发现金红利，不进行公积金转增股本、不送红股和其他形式的利润分配。

本次利润分配方案尚需提交股东大会审议。

八、是否存在公司治理特殊安排等重要事项

适用 不适用

九、前瞻性陈述的风险声明

适用 不适用

本报告所涉及的未来计划、发展战略等前瞻性描述不构成本公司对投资者的实质承诺，敬请投资者注意投资风险。

十、是否存在被控股股东及其他关联方非经营性占用资金情况

否

十一、是否存在违反规定决策程序对外提供担保的情况

否

十二、是否存在半数以上董事无法保证公司所披露年度报告的真实性、准确性和完整性

否

十三、其他

适用 不适用

目录

第一节	释义	5
第二节	公司简介和主要财务指标	7
第三节	管理层讨论与分析	15
第四节	公司治理	77
第五节	环境、社会责任和其他公司治理	114
第六节	重要事项	131
第七节	股份变动及股东情况	182
第八节	优先股相关情况	192
第九节	债券相关情况	193
第十节	财务报告	193

备查文件目录	载有公司法定代表人、主管会计工作负责人、会计机构负责人签名并盖章的财务报告。
	载有会计师事务所盖章、注册会计师签名并盖章的审计报告原件。
	报告期内公开披露过的所有公司文件的正本及公告的原稿。

第一节 释义

一、 释义

在本报告书中，除非文义另有所指，下列词语具有如下含义：

常用词语释义		
国光电气/公司/本公司	指	成都国光电气股份有限公司
迈威通信	指	成都迈威通信技术有限公司，国光电气全资子公司
微波器件分公司	指	成都国光电气股份有限公司微波器件分公司
真空测控分公司	指	成都国光电气股份有限公司真空测控分公司
新余环亚	指	新余环亚诺金企业管理有限公司
国之光	指	河南国之光电子信息技术研发中心（有限合伙）
兵投联创	指	新疆兵投联创永宣股权投资有限合伙企业
思科瑞	指	指成都思科瑞微电子股份有限公司
《公司法》	指	《中华人民共和国公司法》
《证券法》	指	《中华人民共和国证券法》
中国证监会	指	中国证券监督管理委员会
保荐机构	指	中信证券股份有限公司
会计师	指	中汇会计师事务所（特殊普通合伙）
行波管	指	行波管是靠调制电子注的速度来实现放大功能的微波电子管，其作用在于将微波信号放大。
ITER	指	国际热核聚变实验堆（ITER）计划，（ITER：International Thermonuclear Experimental Reactor）。欧盟、印度、日本、韩国、俄罗斯、美国和中国七方于2006年正式签署联合实施协定，启动实施ITER计划。
托卡马克	指	一种利用磁约束来实现受控核聚变的环形容容器。在通电的时候托卡马克的内部会产生巨大的螺旋型磁场，将其中的等离子体加热到很高的温度，以达到核聚变的目的。

EAST	指	我国自行设计研制的国际首个全超导托卡马克装置 EAST 东方超环。
HL-3	指	中国环流器三号，中国自主设计研制的可控核聚变大科学装置，也被称为新一代人造太阳。
微波	指	频率为 300MHz~300GHz、波长在 0.1 厘米~1 米之间的电磁波，是分米波、厘米波、毫米波的统称。
微波器件	指	工作在微波波段（频率为 300~300000 兆赫）的器件，按其功能可分为微波振荡器（微波源）、功率放大器、混频器、检波器、微波天线、微波传输线等。
增益	指	对元器件、电路、设备或系统的电流、电压或功率增加的程度。
相位	指	描述信号波形变化的度量，通常以度（角度）作为单位，也称作相角。是对于一个波，特定的时刻在它循环中的位置：一种它是否在波峰、波谷或它们之间的某点的标度。
移相	指	能够对波的相位进行调整，将信号的相位移一个角度。
耦合	指	两个或两个以上的电路元件或电网络等的输入与输出之间存在紧密配合与相互影响，并通过相互作用从一侧到另一侧传输能量。
波长	指	电磁波在自由空间的传播速度与频率的比值，用 λ 表示，它是周期性震荡波形相位相同的两点的最小距离。单位是长度的量纲，以米（m）、厘米（cm）、毫米（mm）、微米（ μm ）为单位。
天线	指	能够有效地向空间辐射或从空间接收无线电波的装置，为发射机或接收机与传播无线电波的媒质之间提供所需要的耦合。
卫星通信	指	地球上（包括地面和低层大气中）的无线电通信站间利用卫星作为中继而进行的通信。卫星通信系统由卫星和地球站两部分组成。
相控阵雷达	指	利用电子技术控制阵列天线各辐射单元的相位，使天线波束指向在空间快速变化的雷达。其特点是：目标容量大、数据率高，可同时监视和跟踪数百个目标；具有搜索识别、跟踪、制导等多种功能；对复杂目标环境的适应能力强，反干扰性能好，可靠性高。
有源相控阵雷达	指	相控阵天线单元通道中包含有源部件的相控阵雷达。

无源相控阵雷达	指	相控阵天线单元通道中不包含有源部件的相控阵雷达。
电真空器件	指	泛指利用电子在真空状态下运行的电子器件。
发射机	指	将有用的低频信号对高频载波的调制，将其变为在某一中心频率上具有一定带宽、适合通过天线发射的电磁波的装置。
限幅器	指	用来保护高放和混频器的自控型衰减器。
衰减器	指	一种控制微波信号幅度的微波控制电路。
偏滤器	指	环形聚变装置的组成部分，用以将放电的外壳层内的带电粒子偏滤到一个单独的室内，形成空间供带电粒子轰击挡板，变为中性粒子被抽走，进而避免外壳层内的高能粒子轰击主放电室壁。
T/R 组件	指	一个无线收发系统连接中频处理单元与天线之间的部分，是相控阵雷达的核心，其功能就是对信号进行放大、移相、衰减。
灭弧室	指	围绕开关的触头，用于限制电弧空间位置并加速电弧熄灭的装置。
低轨卫星	指	轨道高度为 400km-2,000km 的卫星。
UV、L、S、C、X、Ku、K、Ka	指	是一种频段划分方式。
MHz、GHz	指	兆赫、吉赫，均为频率单位。
GEO 卫星	指	地球静止同步轨道卫星
报告期	指	2024 年 1 月 1 日至 2024 年 12 月 31 日

第二节 公司简介和主要财务指标

一、公司基本情况

公司的中文名称	成都国光电气股份有限公司
公司的中文简称	国光电气
公司的外文名称	Guoguang Electric Co.,Ltd.Chengdu
公司的外文名称缩写	GGECO
公司的法定代表人	李泞
公司注册地址	成都经济技术开发区（龙泉驿区）星光西路 117号

公司注册地址的历史变更情况	无
公司办公地址	成都经济技术开发区（龙泉驿区）星光西路 117号
公司办公地址的邮政编码	610100
公司网址	http://www.chinaguoguang.com/
电子信箱	tzzgx@chinaguoguang.com

二、联系人和联系方式

	董事会秘书	证券事务代表
姓名	王尚博	无
联系地址	成都经济技术开发区（龙泉驿区）星光西路 117号	无
电话	028- 8437 0107	无
传真	028- 8437 0107	无
电子信箱	tzzgx@chinaguoguang.com	无

三、信息披露及备置地点

公司披露年度报告的媒体名称及网址	《中国证券报》（ www.cs.com.cn ）、《证券日报》（ www.zqrb.cn ）、《证券时报》（ www.stcn.com ）、《上海证券报》（ www.cnstock.com ）
公司披露年度报告的证券交易所网址	www.sse.com.cn
公司年度报告备置地点	公司董事会办公室

四、公司股票/存托凭证简况

（一）公司股票简况

适用 不适用

公司股票简况				
股票种类	股票上市交易所及板块	股票简称	股票代码	变更前股票简称

人民币普通股 (A股)	上交所科创板	国光电气	688776	不适用
----------------	--------	------	--------	-----

(二) 公司存托凭证简况

适用 不适用

五、其他相关资料

公司聘请的会计师事务所（境内）	名称	中汇会计师事务所（特殊普通合伙）
	办公地址	浙江省杭州市江干区新业路8号华联时代大厦A幢601室
	签字会计师姓名	时斌、魏峥
报告期内履行持续督导职责的保荐机构	名称	中信证券股份有限公司
	办公地址	北京市朝阳区亮马桥路48号中信证券大厦
	签字的保荐代表人姓名	赵亮、马峥
	持续督导的期间	2021.08.31--2024.12.31

注：截至2024年12月31日，公司首次公开发行股票并上市的持续督导期已届满。鉴于公司首次公开发行股票并上市的募集资金尚未使用完毕，中信证券股份有限公司将持续关注公司募集资金使用情况并履行督导责任。

六、近三年主要会计数据和财务指标

(一) 主要会计数据

单位：元 币种：人民币

主要会计数据	2024年	2023年	本期比上年同期增减 (%)	2022年
营业收入	536,675,857.30	745,448,872.69	-28.01	911,381,459.79
归属于上市公司股东的净利润	47,051,002.96	90,354,970.56	-47.93	166,052,061.17

归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	44,899,294.69	82,835,325.53	-45.80	161,668,438.30
经营活动产生的现金流量净额	116,466,362.58	85,140,820.34	36.79	11,698,662.18
	2024年末	2023年末	本期末 比上年 同期末 增减(%)	2022年末
归属于上市公司股东的净资产	1,848,823,317.11	1,836,926,749.05	0.65	1,743,840,794.09
总资产	2,448,248,133.23	2,364,398,785.07	3.55	2,248,675,306.34

(二) 主要财务指标

主要财务指标	2024年	2023年	本期比上年同 期增减(%)	2022年
基本每股收益(元/股)	0.43	0.83	-48.19	1.53
稀释每股收益(元/股)	0.43	0.83	-48.19	1.53
扣除非经常性损益后的基本每股收益(元/股)	0.41	0.76	-46.05	1.49
加权平均净资产收益率(%)	2.54	5.05	减少 2.51 个百 分点	9.86
扣除非经常性损益后的加权平均净资产收益率(%)	2.43	4.63	减少 2.20 个百 分点	9.60
研发投入占营业收入的比例(%)	6.82	5.24	增加 1.58 个百 分点	4.90

报告期末公司前三年主要会计数据和财务指标的说明

适用 不适用

报告期归属于上市公司股东的净利润 47,051,002.96 元，较去年同期下降 47.93%，归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润 44,899,294.69 元，较去年同期下降 45.80%，主要系受国际 ITER 总部对技术要求更改的影响，多个项目合同签订延迟，同时国家磁约束可控核聚变项目在工程建设的推进过程中，由于前期试验论证的节点延期，造成订单延迟下发，导致本报告期核工业设备及部件收入下降。进而导致基本每股收益、稀释每股收益等主要财务指标也下降。

经营活动产生的现金流量净额 116,466,362.58 元，较去年同期增加 36.79%，主要系期初应收账款在本期收回，同时本期商品采购支出减少所致。

七、境内外会计准则下会计数据差异

(一) 同时按照国际会计准则与按中国会计准则披露的财务报告中净利润和归属于上市公司股东的净资产差异情况

适用 不适用

(二) 同时按照境外会计准则与按中国会计准则披露的财务报告中净利润和归属于上市公司股东的净资产差异情况

适用 不适用

(三) 境内外会计准则差异的说明：

适用 不适用

八、2024 年分季度主要财务数据

单位：元 币种：人民币

	第一季度 (1-3 月份)	第二季度 (4-6 月份)	第三季度 (7-9 月份)	第四季度 (10-12 月份)
营业收入	159,182,380.85	191,636,740.08	103,508,111.27	82,348,625.10
归属于上市公司股东的净利润	28,796,524.70	22,136,799.71	-7,646,578.75	3,764,257.30

归属于上市公司股东的扣除非经常性损益后的净利润	28,249,735.67	18,657,961.77	-8,350,723.82	6,342,321.07
经营活动产生的现金流量净额	31,748,526.55	32,830,283.47	-53,584,846.04	105,472,398.60

季度数据与已披露定期报告数据差异说明

适用 不适用

九、非经常性损益项目和金额

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

非经常性损益项目	2024 年金额	附注(如适用)	2023 年金额	2022 年金额
非流动性资产处置损益，包括已计提资产减值准备的冲销部分	-338,186.62		-265,139.21	-458,317.86
计入当期损益的政府补助，但与公司正常经营业务密切相关、符合国家政策规定、按照确定的标准享有、对公司损益产生持续影响的政府补助除外	1,766,421.88		9,117,639.49	2,024,865.86
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，非金融企业持有金融资产和金融负债产生的公允价值变动损益以及处置金融资产和金融负债产生的损益	908,219.16			
计入当期损益的对非金融企业收取的资金占用费				
委托他人投资或管理资产的损益				
对外委托贷款取得的损益				

因不可抗力因素，如遭受自然灾害而产生的各项财产损失				
单独进行减值测试的应收款项减值准备转回				
企业取得子公司、联营企业及合营企业的投资成本小于取得投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值产生的收益				
同一控制下企业合并产生的子公司期初至合并日的当期净损益				
非货币性资产交换损益				
债务重组损益				
企业因相关经营活动不再持续而发生的一次性费用，如安置职工的支出等				
因税收、会计等法律、法规的调整对当期损益产生的一次性影响				
因取消、修改股权激励计划一次性确认的股份支付费用				
对于现金结算的股份支付，在可行权日之后，应付职工薪酬的公允价值变动产生的损益				
采用公允价值模式进行后续计量的投资性房地产公允价值变动产生的损益				
交易价格显失公允的交易产生的收益				
与公司正常经营业务无关的或有事项产生的损益				
受托经营取得的托管费收入				
除上述各项之外的其他营业外收入和	148,127.04		-5,298.52	-69,138.84

支出				
其他符合非经常性损益定义的损益项目	43,134.15	收到的个税返还		3,123,519.10
减：所得税影响额	376,007.34		1,327,556.73	237,305.39
少数股东权益影响额（税后）	-			
合计	2,151,708.27		7,519,645.03	4,383,622.87

对公司将《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第1号——非经常性损益》未列举的项目认定为非经常性损益项目且金额重大的，以及将《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第1号——非经常性损益》中列举的非经常性损益项目界定为经常性损益的项目，应说明原因。

适用 不适用

十、非企业会计准则财务指标情况

适用 不适用

十一、采用公允价值计量的项目

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目名称	期初余额	期末余额	当期变动	对当期利润的影响金额
应收款项融资	4,044,133.67	7,619,546.86	3,575,413.19	
合计	4,044,133.67	7,619,546.86	3,575,413.19	

十二、因国家秘密、商业秘密等原因的信息暂缓、豁免情况说明

适用 不适用

根据行业主管部门的保密要求，公司主营产品涉及国防武器装备，无法披露具体型号、产能、订单、计划、价格、收入、成本、利润及技术、研发等相关数据及信息。对于以上信息，在本报告中采用代称、打包或者汇总等方式进行了脱密处理。

第三节 管理层讨论与分析

一、经营情况讨论与分析

报告期内，公司总体经营情况如下：

1、经营业绩

2024年度，公司坚持聚焦主营业务，专注微波器件、核工业设备等领域业务的研发、生产和销售，并积极跟进市场及用户需求，持续保持有质量的发展，为客户提供更加优质的产品和服务。但受国际ITER总部对技术要求更改的影响，多个项目合同签订延迟，同时国家磁约束可控核聚变项目在工程建设的推进过程中，由于前期试验论证的节点延期，造成订单延迟下发，故本报告期营业收入受核工业板块影响下降幅度较大。报告期内，公司实现营业收入536,675,857.30元，同比下降28.01%；营业利润51,633,773.30元，同比下降46.72%；本期实现归属于母公司所有者的净利润47,051,002.96元，同比下降47.93%。

2、研发情况

公司自成立以来，始终坚持“以智慧实现理想，用科技铸就辉煌”的国光理念，坚持将技术创新置于企业发展的首位，坚定地将技术研发、创新作为企业发展的根本动力，不断推动技术创新以增强公司核心竞争力。

报告期内，公司专注于核心技术能力的积累与新产品开发，持续加强研发资源的投入，研发资金投入达36,621,562.41元，研发投入占营业收入的比例增加1.58个百分点；报告期内，公司新申请国内发明专利、实用新型专利、外观设计专利及软件著作权共11项，其中发明专利6项，实用新型专利5项。公司累计获得国内专利授权共127项，其中发明专利50项，实用新型专利75项，外观设计专利2项，获得软件著作权4项。

2024年9月，公司与核工业西南物理研究院联合申报项目“聚变堆大型复杂部件高温下超高灵敏度检漏技术研究及应用”荣获2023年度四川省科学技术进步奖一等奖，该项目目前已成为相关国际标准与国家标准。

此外，公司多年来一直立足自身产业化资源及工程化优势，以技术创新研发及产业化为目标，持续与各大院所、高校开展校企合作。2025年3月，公司与天府创新能源研究院等单位共同出资成立的“先觉聚能科技(四川)有限公司”在成都完成工商注册，该公司定位为支撑天府创新能源

研究院发展并拓展其职能的市场化机构，与其共同构建起“研究院+公司”相互支撑的聚变裂变混合能源事业核心组织架构。该公司的成立将助力公司获得战略合作机会，积极推动国内聚变能源战略发展，推动混合堆工程建设加速，形成重要知识产权布局，进一步拓宽公司技术护城河，夯实公司行业领先地位，助力公司业绩发展，为公司未来高质量发展带来新的动力。此外，公司此前还与电子科技大学联合共建“电真空及固态微波技术联合实验室”，该实验室旨在为相关科技人才提供一个公共的、开放性平台，吸引更多的人才、技术、信息等产业要素聚集，提升先进技术等创新研发能力；通过电真空及固态微波产业相关技术的研发创新，积极推进技术和科研成果产业化，服务于电真空及固态微波产业的发展，有力地支撑了公司前沿技术和产品研发，确保公司进一步保持行业技术引领和市场竞争力，彰显科创板企业创新特质。

通过在知识产权方面的积累，进一步夯实了公司在相关行业内的技术领先者和标准制定者地位，公司整体研发实力得到进一步提升。

非企业会计准则业绩变动情况分析 & 展望

适用 不适用

二、报告期内公司所从事的主要业务、经营模式、行业情况及研发情况说明

(一) 主要业务、主要产品或服务情况

公司是我国“一五”时期前苏联援建的国家 156 项重点建设项目之一，自成立以来，公司一直从事微波器件的研制生产，至今拥有超过 60 年的研制生产经验。目前，公司已经发展成为国内专业从事真空及微波应用产品研发、生产和销售的高新技术企业。

公司坚持以微波、真空两大技术路径为主线，并结合材料学、光学、自动化、电子学、核物理、低温物理、热力学等科学技术，研发生产出了行波管、磁控管、充气微波开关管、微波固态器件、核工业设备、压力容器真空测控组件等产品，并广泛应用于航空、航天、核工业、新能源等领域。

公司各产品的具体介绍如下：

1、微波器件

微波器件产品包括微波电真空器件和微波固态器件。其中，微波电真空器件主要包括行波管、磁控管和充气微波开关管等产品，微波固态类产品主要包括开关矩阵、变频组件、射频模块等微波器件/组件和微波分机类产品。

(1)微波电真空器件

微波电真空器件是利用电子在真空中运动来完成能量转换的器件，或称之为电子管。微波电真空器件具备功率大、频带宽、效率高的特点，主要应用于航空、航天、通信等领域。公司在微波电真空器件领域主要开展了行波管、磁控管、充气微波开关管、触发管、霍尔电推进器核心部件等产品的研制和生产，已自主研发产品数百余项。

A、行波管

行波管是靠调制电子注的速度来实现放大功能的微波电子管，其作用在于将微波信号放大。待放大的微波信号经输入能量耦合器进入慢波电路、并沿慢波电路行进，电子与行进的微波场进行能量交换、使微波信号得到放大。行波管的优势在于高频率、宽频带、大功率，高转换效率。

公司研制的行波管包括宽带大功率连续波行波管、脉冲行波管、小型化行波管、幅相一致行波管、储热式行波管和栅控行波管，频率覆盖 L 波段至 Ka 波段，共计产品型号数十余个。同时，公司目前正在研发生产的空间行波管以其功率大、频带宽、效率高、可靠性高等特性成为卫星有效载荷的核心器件，用于传输信号的功率放大，提高通信能力。



图：公司行波管系列产品

B、磁控管

磁控管是一种用来产生微波能的电真空器件，其原理是管内电子在相互垂直的恒定磁场和恒定电场的控制下，与高频电磁场发生相互作用，把从恒定电场中获得能量转变成微波能量，从而达到产生微波能的目的。与行波管借助于电子流的动能使其变换为微波功率不同，磁控管是借助于电子流的位能振荡产生微波功率。

公司生产的磁控管包括普通脉冲磁控管、同轴磁控管、捷变频磁控管和连续波磁控管等产品，频率覆盖 S 波段至 Ka 波段，脉冲功率达到 MW 级，共计产品型号百余个。



图：公司磁控管系列产品

C、充气微波开关管

充气微波开关管是一种用作电子设备中的天线转换开关的高速气体放电器件，用来完成收发转换的功能。保护充气微波开关管是随着雷达对快速转换开关的需要而发展起来的，通常由 T/R 管与限幅器级联组成，也可以由 T/R 管单独组成，针对不同需要可采用单级、双级、多级火花间隙结构，以实现低耗损、低泄露、快速响应，从而保护整机接收机免受高功率损坏。

公司生产的微波天线开关类产品包括开关管（T/R）、限幅保护开关管（TRL）、阻塞开关管、孪生开关管等产品，频率覆盖 S 波段至 Ka 波段，最大承受功率超 MW 级，共计百余项品种。其特点是承受功率大、漏过功率小以及恢复时间短。



图：公司开关管系列产品

D、霍尔电推进器核心部件

霍尔电推进器核心部件是一种为电推进系统点火的电真空器件，通过加热阴极产生电子，使氙气等介质电离产生大量离子轰击发射体，维持发射体温度进入自持放电状态，实现电推进系统点火，并中和推力器喷出的高速离子以保证羽流的电中性，从而避免航天器带电。

近年来，空间有限的低轨资源不断刺激全球低轨卫星的部署加速，对电信服务的需求不断增长，GEO 通信卫星发展迅速，促进了电推进的技术成熟，使用电推进系统的 GEO 卫星比例持续增加，已从 20 世纪 80 年代的平均 20% 到近几年的超过 40%，以小功率霍尔推力器为代表的电推进系统在低轨卫星上的应用预计将越来越广泛，全电推进成为 GEO 平台等发展的重要方向，随着相关技术的成熟和市场的扩大，电推进系统有望将在更多的卫星星座中得到应用。

据 Straits Research 公司 2023 年 4 月发布的《全球卫星电推进市场分析报告》统计，2022 年全球卫星电推进市场价值约 5.43 亿美元，预计到 2031 年将达到 7.8059 亿美元，在预测期内（2023-2031 年）将以 4.10% 的复合年增长率增长，由此可见，电推进的市场份额有望继续扩大。

公司研制的霍尔电推进器核心部件包括钨钨空心阴极，六硼化镧空心阴极的多种型号，放电电流覆盖 0.5A~100A，可配套 0.05~50kW 霍尔/离子推力器，推力范围从 0.2mN 至牛级。配套 1.35kW（推力 80mN）霍尔推力器空心阴极工作寿命已突破 28000h，开关次数达到 15000 次，已成功应用于载人航天工程（空间站天和核心舱），另有多种型号也已进入工程应用阶段。公司与国内多个电推进总体单位建立了深度合作关系，同时积极跟踪商业航天小卫星领域的订单，并已实现小批量销售。



图：霍尔电推进器与公司电推进器核心部件产品

E、铯束管

铯束管是利用铯-133 原子在其基态的两个超精细能级间的跃迁信号判断外部激励信号的准确程度，在铯束频率标准（铯原子钟）中起原子鉴频器的作用。铯束管作为铯原子钟的心脏器件，主要用于通信、电力、卫星导航、航空航天、计量、国防工程等国计民生领域，满足军用或民用车载平台来产生和保持高精度标准时间和标准频率的电子科学仪器（铯原子钟）的使用。

铯束管由包括铯炉、微波腔、磁屏蔽、荧光收集器及钛泵等主要零部件组成。

公司生产的激光抽运铯束管在线宽、信噪比、优值、频率稳定度等方面已达到国内领先水平，已配套多家研究院所与企业使用，获得用户的好评反馈。



图：公司铯束管产品

F、触发管

触发管是一种三极高压控制脉冲功率器件，其原理是管内触发极与阴极（相邻电极）在外部驱动脉冲信号的作用下放电产生等离子体，该等离子体在阴极（相邻电极）与阳极（相对电极）之间电场的作用下进入两者间隙使阴极与阳极击穿导通，从而实现阴极与阳极之间大能量的传输。该产品具有工作电压高且范围广、导通能量大、开通时间短、体积小、可靠性高等特点。

公司研制生产的触发管包括真空型触发管、充气型触发管等产品。工作电压范围从 1kV 至 12kV，工作电流达到 50kA，广泛运用于各类高压器件保护或脉冲功率技术中。



图：公司触发管系列产品

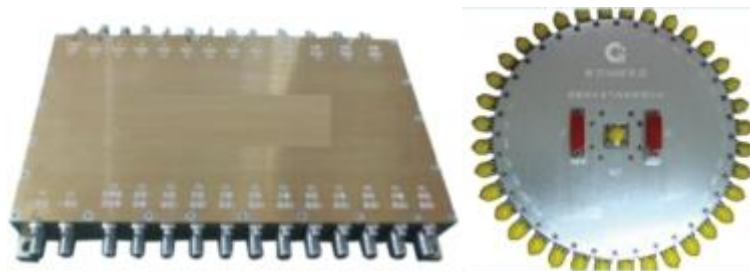
(2)微波固态器件

微波固态器件是半导体电子器件，其不同在于，微波固态器件使用场效应晶体管作为射频功率放大的主要器件，工作电压低，实现也更加容易。固态器件具有体积小、噪声低、稳定性好的优点，缺点是应用频带低、单体输出功率小、效率低，其特性与电真空器件能够形成很好的互补。

公司微波固态类产品主要包括开关网络、变频组件、射频前端、功放、多波段收发源、点火控制装置等微波器件、多功能组件及微波分机，产品具有集成度高、体积小、频率覆盖范围广等特点。

A、开关网络

微波开关由 PIN 二极管通过不同方式级联组成，可以实现信号的切换。开关网络通过对高性能微波开关的互连，可实现多通道信号的网络交换和信号路由，具有通道任意切换、路间隔离度高、承受功率大、频率覆盖范围广（覆盖 40GHz 及以下所有频段）、可靠性高等特点。



图：公司开关网络系列产品

B、变频组件

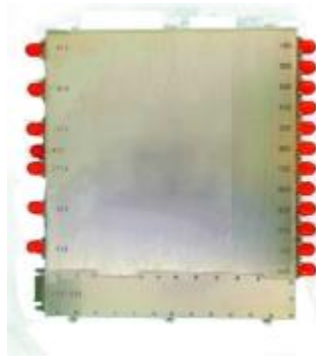
变频组件的主要功能是对输入信号的上下变频处理，其原理是通过对工作频段内的信号进行扫描搜索，将接收到的信号限幅、滤波、放大以及变频后，输出相应中频信号后进行处理。公司的变频组件产品具有高度集成化、小型化、超宽带、频率覆盖范围广（覆盖 40GHz 及以下所有频段）等特点。



图：公司变频组件系列产品

C、接收前端模块

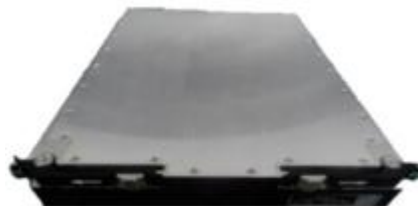
接收前端模块通过对接收到的信号进行限幅、放大、滤波处理后输出，并具有独立自检功能。该类产品具有多通道、小型化、超宽带、频率覆盖范围广（覆盖 40GHz 及以下所有频段）、可靠性高等特点。



图：公司接收前端模块产品

D、天线接口模块

天线接口模块通过对激励信号和脉冲信号的限幅、滤波及放大处理后，可实现上下天线信号接收、发射信号选择、导脉冲信号选择、激励信号选择、接口控制和状态检测等功能，具有隔离度高、发射功率高、开关速度快、噪声系数低等特点。



图：公司天线接口模块产品

E、多波束馈电网络

多波束馈电网络主要实现多波束的接收与转换功能，通过对方位的信号限幅、滤波及放大后，经过功分后分成多路方位信号，再通过不同长度延迟线后再合成，从而形成需要的波束。通过多波束馈电网络后合成的接收波束方向指向 β 角，使各波束均匀分布覆盖方位面90度。该产品具有多通道、平坦度好、幅度稳定性好、幅度一致性高、可靠性高等特点。



图：公司多波束馈电网络产品

F、射频前端模块

射频前端模块产品通过对信号的滤波、耦合、放大和变频，可实现信号的收发变频、增益控制和天线检测功能，具有增益稳定、平坦度好、杂散抑制高等特点。



图：公司射频前端模块产品

G、射频交换模块

射频交换模块通过对信号的耦合、互连、放大、变频，可实现综合射频系统的接收信号路由以及激励信号的放大、变频、滤波功能，具有增益稳定、杂散抑制高、超宽带、频率覆盖范围广（覆盖40GHz及以下所有频段）等特点。



图：公司射频交换模块产品

H、多波段收发源

公司的多波段收发源产品类型包括频率源、收发源等，多波段收发源可为雷达、导弹等装备提供多频段的接收和发射激励功能，以及本振信号、电路时钟、阵列自检等信号，具有多通道输出、接收发射于一体、高集成度、宽频带、小型化、低杂散、低相噪、高可靠性等特点，产品广泛应用于弹载和机载平台，已为国内多家相关主机工厂、研究院所配套。



图：公司多波段收发源产品

I、频率综合器

频率综合器以低相噪参考信号为基准，通过电路和空间结构等多方面考虑信号的隔离、屏蔽、交调、滤波等要求，产品具有频谱纯净、相噪低、输出信号带宽宽、频率可快速捷变、高可靠性等特点，广泛应用于雷达、导弹、航空航天、电子对抗等领域，已为国内多家企业、研究院所配套。



图：公司频率综合器产品

J、固态功率放大器

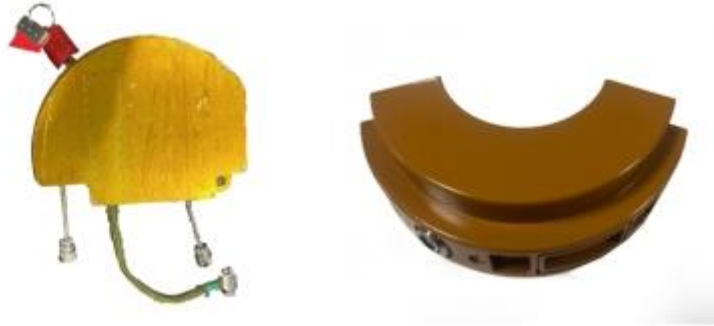
公司的固态功率放大器产品类型包括基础模块、功放整机、功放设备等，通过同轴合成、同轴径向合成、脊波导空间合成和全波段三~五进制矩形波导合成等技术，实现对射频信号功率的放大，具有散热好、功率容量大、可靠性高、频率覆盖范围广（覆盖产品覆盖 10KHz~50GHz 以及 W 波段）等特点，可以实现 X~Ku 频段十千瓦级、Ka 频段千瓦级、Q 频段 300W 级单台固态连续波。



图：公司固态功率放大器产品

K、点火控制装置

点火控制装置是导弹发射过程中的重要部分，是导弹点火装置的核心部件，公司研制的点火控制装置可将系统电源低压直流电升至高压并存储至高压储能电容，收到点火信号后开始放电，通过多脉冲冗余设计、时序设计等多方面确保可靠性，具有安全性高、可靠性高、稳定性好等特点，广泛应用于航空航天等领域，已为国内多家科研院所配套。



图：公司点火控制装置产品

2、核工业设备及部件

公司的核工业设备及部件产品主要包括 ITER 配套设备、核工业领域专用泵以及阀门等。

(1) ITER 配套设备

“国际热核聚变实验堆计划（ITER）”是目前全球规模最大、影响最深远的国际科研合作项目之一。ITER 装置是个能产生大规模核聚变反应的超导托卡马克装置，俗称“人造太阳”，目的是把聚变时放出的巨大能量作为社会生产所需的能源，其原理是对剧烈的聚变核反应加以控制，称为受控核聚变，有望为人类提供取之不尽用之不竭的清洁能源。

公司生产的偏滤器和包层系统是 ITER 项目的关键部件。偏滤器是托卡马克装置的关键组成部分，它是构成高温等离子体与材料直接接触的过渡区域：一面是温度高达几亿度的等离子体，另一面是通常的固体材料。ITER 包层系统的主要功能是吸收来自等离子体和中性束注入的辐射和粒子热通量、为真空室和外部容器组件提供热屏蔽等。包层系统由覆盖约 600 平方米的 440 块包层模块（BM）组成。一块 BM 主要分为两部分：一块面向等离子体的第一壁（FW）面板和一块屏蔽模块（SB）。

A、偏滤器

等离子体与器壁相互作用是托卡马克研究中最重要的问题之一，其直接影响托卡马克装置的寿命，而偏滤器是等离子体与器壁相互作用的主要区域，也是托卡马克装置的重要组成部分，其主要功能是用来把放电的外壳层内的带电粒子偏滤到一个单独的室内，在此带电粒子轰击挡板，变为中性粒子被抽走，从而避免外壳层内的高能粒子轰击主放电室壁，排来自中心等离子体的粒子流和热流以及核聚变反应过程中所产生的氦灰。

公司研制的偏滤器已应用于 HL-3 等托卡马克装置，HL-3 整个先进偏滤器系统共有 60 个偏滤器模块，由 38 套标准偏滤器模块和 22 套非标准偏滤器模块构成。其生产技术主要基于 HL-3 偏滤器原型件所开发的相关连接、加工工艺以及检测技术，主要包括 CFC/Cu 热沉靶板的加工、支撑架结构生产以及偏滤器模块的装配与检测三部分。



图：公司偏滤器产品

B、ITER 屏蔽模块热氦检漏设备

ITER 包层屏蔽模块的高温氦检漏是模拟国际热核聚变试验堆运行状态下的密封性检测，主要的功能是对包层屏蔽模块氦气循环的检测，对检测设备的要求非常高。我国制造的 ITER 包层屏蔽模块全尺寸原型件在所承担的 220 件屏蔽模块中结构最复杂、制造难度最大。

公司完成制造调试的真空高温氦检漏设备是全球首台满足 ITER 要求的包层部件的大型真空高温氦检漏设备，该设备采用真空箱法热氦气循环检漏原理，同时具有“真空烘烤”、“去应力热处理”和“热氦气检漏”三大功能。两项重要指标——氦检测仪灵敏度及设备真空室本底漏率在空载状态下均优于 ITER 组织要求，设备的设计、优化、制造、装配、调试，全程实现国产化。



图：公司 ITER 屏蔽模块热氦检漏设备产品

C、ITER 包层第一壁板（FW）

第一壁板（FW）是 ITER 屏蔽包层的重要组成部分，是 ITER 的核心部件，其直接面向高温等离子体，在 ITER 中起到限制聚变等离子体、屏蔽高热负荷，从而保护外围设备和部件免受热辐射损伤的作用。为满足 ITER 装置使用要求，实现其功能，ITER 第一壁板由三种材料构成，分别为面对等离子体铍更换为钨材料、中间热沉 CuCrZr 合金材料和支撑背板 316L（N）不锈钢材料，综合考虑了 FW 材料与聚变等离子体的相容性、导热性能和结构强度等。为实现良好的热传导以消耗热负荷，三种材料之间需冶金结合，连接技术成为 ITER 第一壁板制造的核心技术。目前，公司参与新的钨第一壁研制并进入样件生产阶段。



图：第一壁板（FW）

D、ITER 工艺设备

大规模核聚变反应的超导托卡马克装置是庞大而复杂的装置，涉及大量不同的制造工艺。公司研制出了各种制造及验证装置，包括球床材料测量系统、带高温环境箱的电子万能试验机、多功能快速钎焊炉等工艺设备，用于 ITER 相关的试验、测量及生产工艺之中。



图：公司多功能快速钎焊炉产品

（2）核工业领域专用泵

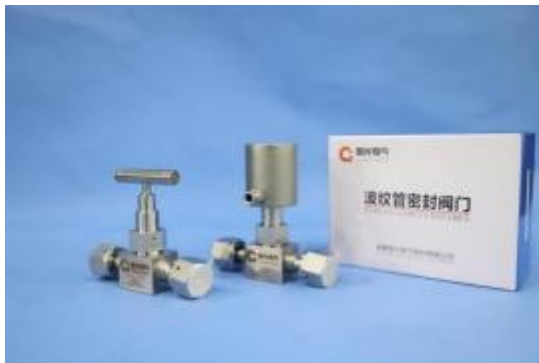
核工业领域专用泵是核工业、军工及能源等涉辐照领域不可或缺的重要设备，主要实现气体的循环转移、增压及抽空处理，其耐辐照能力、高压压缩比和超低的漏率一直是市面其他产品无法替代的。

公司自 2015 年开始自行研发全金属气体循环泵，2019 年取得国家重大专项支持并已完成验收，目前已经开发出 2 个型号的气体循环泵原型产品，并进入小批量销售阶段。目前已成功研发出全金属涡旋泵，为后续泵组的工程研发奠定基础。公司生产的全金属抽空增压泵，其主轴传动系统采用磁力驱动，泵体无油脂润滑及有机密封材料，具备优异的耐辐照性能。目前已进入小批量的试制阶段。

（3）核工业领域专用阀门

阀门是核工业领域不可缺少的流体控制设备。公司生产的核工业领域专用阀门是金属耐辐照阀门，可通过顶部传感器接口以及气源快插接口配合使用来控制阀门的通断，从而控制系统管路中气流的通断，达到工艺系统的使用需求，同时保证管路系统的整体漏率优于系统漏率要求。

公司承接的科技部耐辐照小型阀门项目，目前已经成功完成 DN40 在内的多款阀门的研制及批产，目前在核工业多家单位批量供货，具有强耐辐照能力、高气密性，低整体漏率以及低内部漏率等特点。此前国内使用的耐辐照阀门大部分来自国外公司。该项目的研制成功打破了国外封锁，填补了国内空白，为公司高质量发展提供了动力。



图：核工业领域专用阀门

（4）核工业领域专用风机

公司研制的风机主要应用在核工业领域特殊气体制备系统中，具有泄漏率低、耐辐照等特点。主要作用为对燃料气体的增压循环，该风机为特殊气体制备系统中的核心部件，维持整个系统的快速运转，风机的运行状态直接关系到整个制备系统的运行；在 ITER 项目中作用为驱动氦冷回路系统中的氦气，使氦气在回路中以一定流量进行循环，ITER 项目中氦冷回路为主要循环管路，关系到整个 TBM（验证聚变堆条件下“燃料增殖”及“能力提取”技术）项目是否能正常运行。风机的重要性在于压升需补偿管网和关键管路段的压降，以保证整个回路系统的工作压力。随着国内聚变领域的快速发展，核工业领域对特种风机的需求量持续激增。



图：核工业领域专用风机

（5）特殊气体回路系统

特殊气体回路系统核心部件全金属波纹管阀门的成功开发，以及风机、管路连接、安全性技术的突破，为公司打好了承制核工业系统的基础，完成了由部件至整套系统的成功承制。公司近几年核工业产品包括 CFETR 排灰气氙燃料内循环演示系统、TBM 低压测试平台、微量裂变气体释放与分析装置等。全金属管路连接、真空焊接技术、高标准泄漏率保障技术与完整的检测设备保证核工业系统的绝对安全。

特殊气体回路系统近年来市场需求率在逐年提高，包括核电站实验系统、特殊气体实验生产线等。国光电气具有先进的设计制造经验，掌握核心的技术，核心部件技术可控。



图：特殊气体制备系统

3、其他民用产品

在民品领域，公司的核心产品是用于压力容器行业的真空测控组件。此外，基于先进的真空技术和长期的真空产品研制经验，公司生产的其他民用产品主要包括真空开关及灭弧室、民航餐车以及真空存储柜、真空工业炉等真空设备。

（1）压力容器真空测控组件

低温绝热压力容器是用于贮存或运输液氢、液氧、液氮、液氩、液氦及液化天然气等低温介质的容器，其储运装备安全性与压力容器夹层的真空度密切相关，压力容器测控组件就是用于低温绝热压力容器夹层真空度测量与监测的功能产品，是低温绝热压力容器的必备器件。该产品是

融合真空测量、管道控制于一体的真空度检测组件，具有体积小、真空测量范围宽、测量数据可远传、可快速抽放气体、安装简单、环境适应性强等特点。

在压力容器领域，公司已经研制出与国外产品接口一致、指标更优的同类产品，完全可以做到在现有压力容器上实现原位替换，且具有更高的性价比。2018年，公司牵头承担了国家科技部重点研发项目——宽量程小体积可远传真空监测仪表研制及应用示范，该项目为国家科技类（民品）最高级别科研项目。公司研制的真空检测仪器具有结构紧凑、测量范围宽、测量数据可远传、低功耗和性能可靠等特点，满足真空绝热低温容器夹层真空度检测需求，并且已通过国家危化品储运装备技术与信息化工作委员会鉴定和国家防爆所防爆认证，综合性能达到国内领先、国际先进水平。目前该产品已于2022年完成技术验收并交付用户试用，工作状况良好。

此外，公司于2022年底牵头承担国家科技部重点研发项目：微型高精度真空度敏感元件及传感器，通过本项目的研究，有助于在未来填补国内真空检测远程运维技术的空白，攻克高性能真空监测仪表的可靠性强化技术，对同类产品的可靠性优化设计具有创新性指导意义。有望打破国外真空测量元件在相关领域的长期垄断，响应国家在关键部件国产化的要求。



图：压力容器真空测控组件

（2）真空开关及灭弧室

真空开关管是真空电力开关的主要元件。公司的真空开关系列包括真空灭弧室、真空触发开关、高压真空接触器和低压真空接触器等产品，具有体积小、重量轻、易维护等特点，主要用于科研、冶金、矿山、石化、建筑等部门和厂矿企业配用电系统，用来控制12kV、7.2kV及以下等级的高压电机、变压器及容性负载等用电设备，适用于各种频繁操作领域。



图：真空开关及灭弧室

(3) 民航机载厨房设备

公司的民航厨房机载设备主要是民航餐车，根据中国航空行业标准 MH/T6061-2010《飞机厨房手推车、物品箱及其相关组件的最低设计和性能标准》进行设计，产品均满足中国民用航空技术标准 CTSO-C175《飞机厨房手推车、物品箱及其相关组件》的相关规定并取得中国民航总局 CTSOA、PMA 以及美国联邦航空管理局（FAA）等相应认证证书，并在动车领域市场上得到广泛应用。

目前公司机载餐车、垃圾车、物品箱及开水杯等民航机载产品作为中国商飞的一级供应商，同时也是 C919 机型相关产品的唯一供应商，实现长期稳定批量供货；也为国内知名民航企业提供航空食品柜、电烤箱和加热水箱等二级配套工作。此外，公司目前已实现向某特种机型开水器、电烤箱稳定供货并积极研发相关机上航空医疗方舱等产品。



图：民航餐车

(二) 主要经营模式

(1) 采购模式

公司采购分为原材料和固定资产采购。原材料主要为金属材料和电子元器件，固定资产主要是生产经营所用的机器设备。公司在原材料采购时，主要采用询比价方式；在大额固定资产采购时，主要采用招投标方式。

公司已构建稳定的原材料供应渠道，并与主要供应商保持长期合作关系。公司制定了详细的供应商评价体系，通过收集市场信息及现场考察的方式筛选符合要求的供应商，并列入合格供应商名录。

公司通常采用询价、比选的采购方式，采购过程包括询价、供方确定、价格审核等环节。采购人员根据要求制作采购清单，向合格供应商名录内的供应商进行询价对比，确定供应商并签订采购合同；采购部门对供货情况进行跟踪，并检验供应商供应的原材料，验收合格后入库。此外，针对国内独家供应商供货的产品，公司采用多级审核，独家谈判的方式进行采购。

（2）生产模式

公司的军品生产严格按照国家军用、核工业等相关标准的要求进行生产，产品生产环境、工艺设计均通过体系认证，实现了生产管理的标准化与规范化，以确保产品质量。产品的设计、生产、总装、调试和检验均由公司自己负责，外协主要是附加值较低的机械加工环节。

公司军品的生产以型号产品和定制化生产为主，根据国防装备研制阶段的流程，可分为定型前和定型后两类产品。处于定型前阶段的军品生产，需要进行大量的前期试验以及小批量的生产再试验。在这个过程中，公司需要根据客户对产品的要求，不断调整产品的设计直至满足客户的产品指标，达到各阶段的交付条件。已定型的军品，因产品已经过定型前的反复试验，定型后可直接进行批量生产和产品交付，批产规模根据客户的采购计划确定，该类业务主要采用“以销定产”的方式组织生产，即生产部门根据客户订单需求情况，进行生产调度、管理和控制，可以避免库存积压，提高生产效率。

核工业产品的生产模式为科研定制类、小批量生产。公司一般将粗加工等低技术要求、低附加值的工艺环节委外生产，方案设计、焊接、装配、调试等高技术要求环节均为公司自主完成。生产采用项目组管理模式，对每个合同订单单项管理。

民品业务中的真空规管和真空计等产品具有通用性强、使用量大、技术成熟等特点，该类产品的生产模式主要采用预先生产模式，即年初预测生产计划并备料投产，保证一定量的库存，确保能够随时可以向客户交货。

（3）销售模式

公司的销售模式为直销模式，主要通过以下方式获得订单：

1) 军工产品：公司的军品业务主要来自于军方和军工企业武器装备型号的采购，下游客户的采购主要采取竞争性谈判或邀请招投标的方式进行比选。公司日常与主要客户保持长期、持续地沟通，巩固已有项目合作关系，对于已实现销售或已定型的产品，积极提供售后服务并对客户相关后续需求跟踪确认，进一步开发客户潜力，形成持续销售。同时，公司积极了解和响应主要客户的新项目进展及配套需求，利用公司的技术和品牌优势，积极参与主要客户的新型号、新需求的整机/系统研发，为其研发符合定制需求的产品。

2) 核工业产品：公司参加项目组织的公开招标或竞争性谈判，中标后供需双方签订供货合同，供方按需方的进度进行供货。由于核工业产品具有定制性及专用性，大部分项目需要和客户一起完成技术预研再制定实施方案，对技术依赖性高。公司获得订单后，与客户签订定制合同和技术协议，直接销售给下游客户。

3) 民品业务：压力容器真空测控组件等民品销售采用直销模式，公司主要通过参加展会、竞标或谈判的方式获取订单。销售部门采取主动营销策略，通过多种方式和渠道收集行业和市场信息，紧密跟踪技术和市场发展趋势，并通过公司网站、行业展会、对口用户拜访等方式进行产品宣传，获取新的客户和订单。

(4) 研发模式

公司军品的研发模式有预研和型号研制两种模式。预研模式主要针对未来装备需求和技术发展方向，组织团队进行预先研究，包括综合论证、方案设计、样机研制等技术攻关环节，形成技术基础。型号研制针对近期装备需求开展，为特定用户定制，由客户提出型号产品的指标要求，利用公司的技术优势，经过技术协议的确认，由公司负责研制出满足用户需求的器件，一般是通过定型鉴定达到批产条件并配套武器装备型号项目的产品。公司民品主要采用根据客户需求和市场情况自行投入资金进行技术开发储备的研发模式。

(三) 所处行业情况

1、行业的发展阶段、基本特点、主要技术门槛

根据《国民经济行业分类》，公司所处行业为“C39 计算机、通信和其他电子设备制造业”中“C397 电子器件制造”下的“C3971 电子真空器件制造”。此外，公司还从事核工业领域的产品，包括核工业领域专用泵、阀门以及 ITER 配套设备，所处行业可归为核工业行业。

(1) 行业发展阶段

1) 电子真空器件制造行业

微波器件领域。近年来，国际环境快速变化，区域冲突不断，同时随着我国经济增速与国防投入保持稳定，国防科技工业处于发展关键阶段，而电子器件制造行业正是国防科技工业的重要组成部分，是国防军工现代化建设的重要工业基础和创新力量，对我国综合国力及相关尖端科技技术的发展具有重要作用。

其中，电真空器件由于其独有的技术优势（大功率、高效率、宽频带），使其成为电子对抗、电子干扰领域的核心部件，随着近年来行业下游应用整机性能的不不断提升，对电真空器件亦提出了更高的迭代要求，针对“特大功率、特宽频带、特高效率”等特种应用领域市场需求已逐步提高，公司立足自身多年的产品研发经验积累，目前已在“弹、炮”等新应用领域积极布局，进展较顺利；同时，得益于商业航天领域的快速发展，电真空器件以其自身“高效率、高环境适应性”

等特点获得了下游市场的较高关注，市场需求开始出现明显增长，如：公司空间应用产品“霍尔电推进器核心部件”等产品在近年来呈现较高增速，并与国内多家知名院所和企业达成稳定的配套关系，实现批量交付，有望在未来为公司高质量发展提供动力。因此，未来电真空器件产品的刚性需求将始终存在。

而微波固态器件凭借其体积小、噪声低、稳定性好的特征，特别自俄乌和巴以冲突以来，以“无人机”攻防战为代表的新战争形态走上台前，微波固态器件等相关应用技术引起高度关注。随着相关下游市场需求进一步向低成本、小型化、高频段、高功率发展，以及5G通信向高频段拓展，未来，微波固态器件预计将进一步呈现“多、快、好、省”的特征，技术创新、国产化水平及成果转化能力将成为企业主要竞争力。另外，集成化降低成本、提高性能，也成为必然趋势之一。公司目前以“小型化”、“集成化”等要求为目标，已积极布局多项新产品、新领域，有望为公司微波器件板块业务发展奠定扎实的基础。

在以上背景下，航空、航天、雷达、通信、电子对抗、卫星通信、弹炮等应用领域对公司微波器件需求有望保持较高增长。

2) 核工业

经过多年的探索，托卡马克（磁约束核聚变）成为可控核聚变的主要途径，全球多个国家相继建成并成功运行大型托卡马克装置。由中、美、欧盟、俄、日、韩、印共建的国际热核实验堆（ITER）使磁约束聚变的科学可行性在托卡马克类型装置上得到实验证实。我国核聚变研究起步于上世纪50年代，80年代制定了“热堆—快堆—聚变堆”核能发展战略，并于2006年加入全球规模最大的国际热核聚变实验堆（ITER）项目。

随着近年来相关技术的成熟，聚变实验堆设计和控制效率出现提升，成本与建设周期也逐步降低，加快了可控核聚变商业化落地的预期，行业新进参与者与相关项目不断涌现，根据核聚变工业协会（FIA）于2023年7月发布的《2023年全球聚变行业：聚变公司调查》包括了43家开发商业聚变的私营公司，高于2022年的33家和2021年的23家，其中13家(30.2%)成立于2022年度，25家公司（58.1%）是在过去5年间成立的，整个行业对市场进入的信心呈现持续增长态势。

随着我国在聚变工程和科学方面研究的不懈努力，国内核聚变研究进展已经由过去的跟跑、并跑发展到现在某些领域的领跑（2022年10月，“HL-3”装置等离子体电流突破100万安培，创造了我国可控核聚变装置运行新纪录；2023年4月，“EAST”装置成功实现403秒稳态长脉冲高约束模等离子体运行，创造了托卡马克装置高约束模式运行新的世界纪录；2024年11月，

“EAST”装置实现1亿摄氏度下1066秒的高约束模等离子体运行；2025年3月，“HL-3”装置首次实现原子核和电子温度均突破一亿度，综合参数大幅跃升）。目前国内聚变能的开发研究进入了向“试验示范堆”推进的阶段，并计划在2027年前后实现氦氖反应。

近年来，公司立足自身丰富的真空与核工业专用器件研制与项目经验积累，以为“ITER”装置偏滤器、第一壁等部件配套为基础，积极跟进国内核聚变项目发展，不断加强与国内知名院所及企业的合作开拓市场，目前已成功为“EAST”、“HL”系列等国内知名核聚变科学装置配套关键专用部件与设备，并正在积极跟进“BEST”、“HL-3”、“Z箍缩混合堆”等国内重大核聚变项目与装置的部件配套与燃料相关系统搭建，目前进展较顺利，这将有望为公司核工业板块的未来发展提供有力推动。

此外，在核电（裂变）产业领域，目前我国已完成从二代技术为主到自主掌握三代技术，并向四代技术进发的跨越；核电产业也随着装备制造的国产化，实现从“自立自强”到大迈步“走出去”的巨大转变。根据中国核能行业协会发布《中国核能发展报告（2023）》蓝皮书预计，2030年前，我国在运核电装机规模有望成为世界第一，在世界核电产业格局中占据更加重要的地位。预计到2035年，我国核能发电量在总发电量的占比将达到10%左右，相比2022年翻倍。同时根据《中国核能发展报告（2024）》蓝皮书其中数据可知，2023年我国在建核电工程稳步推进，全年新开工核电机组5台，核电工程建设投资完成额949亿元，创近五年最高水平。截至2023年底，在建核电机组26台，总装机容量3030万千瓦，位居全球第一。核电行业市场需求正在提速。公司正在积极加速推进“核安全设备设计、制造许可证”的获取工作，同时相关产品正在积极推进研制中。

（2）行业基本特点

1) 电子真空器件制造行业

基于所处行业经营特征和所处行业生命周期发展阶段，目前，电子真空器件制造行业具有市场需求量大、需求迫切程度高、技术和可靠性要求高、客户群体稳定等特点，具体如下：

A、市场需求量大

随着我国经济总量的提高和国际形势的变化，我国军费支出保持稳定增长，在武器装备中电子装备重要程度不断提升，特别是对特大功率、特宽频带、特高效率的特种微波电真空器件需求与日俱增，市场随之扩大。

B、需求迫切程度高

近年来，我国地缘政治局势较为紧张，需要我国各军种电子装备的强力支撑。“十四五”期间我国对制海权和制空权的迫切需求将大力推动相关电子器件产品的市场规模，进而带动产业链上游供应商的订单需求。

C、技术和可靠性要求高

随着科学技术的进步与现代战争经验总结，装备信息化程度越来越高，对相关电真空器件也提出了“高功率、高效率、小型化、高可靠”等更高的技术要求。因此，必须采用快速精准设计技术（如：电真空器件的快速精准设计）、复杂零部件精密制造技术、全参数自动化测试技术、可靠性仿真及验证等技术，才能制造出先进可靠产品，满足用户不断提升的需求。

D、客户群体稳定

公司主营业务涉及国家重点工程项目配套，因其特殊应用背景及较高的准入认证门槛及技术要求指标，使得大部分功能组件、子/分系统级产品配套关系较为固定。以雷达为例，一般由整机厂所自行研制或者由各自军工集团体系内其他科研单位进行配套，国内仅有有限的参与者。

2) 核工业

核工业（尤其是核聚变领域）行业有着明显的行业门槛高、替代难度大、研制流程更复杂的特点。具体如下：

A、行业门槛高

核工业（尤其是核聚变领域）是当今世界技术要求最高、最复杂的工业领域之一。核工业项目设备往往涉及材料、真空、焊接等高新技术领域的尖端技术与管理流程，整个行业产业链庞大且复杂。另外，由于自身的特殊性，核工业项目一旦出现放射性事故，所造成的危害将严重影响国家和社会安全，因此核工业对设备的安全性、可靠性的要求极高。基于以上原因，核工业存在较高准入门槛，目前国内核工业在建工程均只有少数的参与者。

B、替代难度大

核工业（尤其是核聚变领域）代表着全球核工业技术水平的顶点，其各类相关技术在全球范围都是科技难点，对参与者在低漏率、防辐照、特种材料等方面技术有着异常高的要求，设备替代难度大。公司为 ITER 项目研制的屏蔽模块热氦检漏设备为全球首台套达到核工业技术要求的产品，同时在等离子体包层领域已经能和欧美国家的先进技术展开竞争。此外，公司研制的核工业聚变领域专用金属泵及阀门实现了核心部件国产化，填补了国内空白。

C、研制流程复杂

为满足核工业行业的特殊应用背景、极端技术指标、超高稳定性和安全性及高强度使用环境等要求，核工业设备的设计、生产、运行和退役等过程均有着庞大且复杂的体系要求。

(3) 行业主要门槛

1) 行业认证壁垒

公司的微波器件产品是多种装备系统的核心；公司核工业设备主要应用于核聚变领域；公司压力容器安全附件主要应用于各类危化品运输领域。无论是电子真空器件制造行业还是核工业，因其特殊的稳定性、安全性等要求，准入方面存在较高门槛，在各个环节上均需要取得主管部门认证才能够开展相关业务，认证周期较长。目前国内电子真空器件制造行业及核工业均只有有限的参与者，对于行业新进入者来说存在较大的认证壁垒。

2) 专业人才壁垒

电子真空器件制造行业和核工业都是典型的技术密集行业，人才培养周期较长，且由于我国相关行业发展时间较短，行业内高端、专业人才仍然十分紧缺，特别是在设计研发、工艺制程等方面对创新型人才需求十分迫切。经过多年发展，公司已经累积出一批相关技术人才队伍，但行业新进入者短期内却难以获得成熟、稳定的研发、生产技术人才，无法快速形成自身的竞争力并开展研发工作，存在较高的专业人才壁垒。

3) 行业技术壁垒

作为典型的技术密集行业，电子真空器件制造行业与核工业具有天然的高技术门槛。无论是研发电真空器件还是微波固态器件均需要对特种材料技术、电子技术等高科技技术有深刻的理解和掌握，才能在具体产品研发过程中进行对应设计与优化，提高微波器件的可靠性和稳定性。当前经过数十年的发展，我国仅有有限的参与者具备行波管等微波电真空器件生产、科研能力。行业新进入者缺乏对特种材料、电真空器件的研发、生产的深刻理解，存在很大的局限性。

在核工业领域，以国际热核聚变实验堆（ITER）项目为例，其项目成果关乎人类未来清洁能源计划的进度，代表着全球核工业技术水平的顶点，其各类相关技术在全球范围都是科技难点，对行业内公司在高真空、低泄漏率、非金属材料焊接等方面的技术能力有很高要求。行业新进入者有着不可忽视的技术准入门槛与壁垒。

4) 项目经验壁垒

在军品装备与核工业领域，都需要帮助客户研发、生产稳定可靠的核心器件，除了提供优质的产品外，拥有丰富的项目管理及生产线管理经验同样重要，包括需求分析、方案设计、工艺优化、系统试验、故障归零及产品全寿命档案管理等专业经验和技术服务等实践经验。客户在选取

供应商时，往往也会将过往项目经验作为重点的考察内容。相关经验的缺乏会造成新进入者很难在短期内立足本行业。

2、公司所处的行业地位分析及其变化情况

自成立以来，公司一直从事微波器件的研制生产，至今拥有超过 60 年的研制生产经验，多年来一直承担着各类国家重点工程配套产品的研制和生产任务。经过多年的耕耘与拓展，公司在行业内拥有丰富的研发经验积累、较强的技术水平，产品主要服务于各类国家重点工程项目，供应链及生产流程均已实现本土化。目前，公司已经发展成为国内真空技术应用产品生产骨干企业与微波固态器件领域的重要参与者。

公司的核心产品（如：行波管、磁控管等电真空器件；变频组件、射频前端、功放、多波段收发源、点火控制装置等微波器件）由于多涉及国家重点工程配套，对技术研发、生产管理标准严格，准入门槛高，我国仅有有限的参与者具备研发生产能力（特别是在电真空器件制造领域，竞争很少），公司的电真空类产品，包括连续波行波管、磁控管、霍尔电推进器核心部件等在行业内占据重要地位。

在核工业设备和压力容器测控组件领域，国内参与者极少，公司的核工业设备和压力容器测控组件产品属于业内独创，拥有自主知识产权，技术水平国内领先。

3、报告期内新技术、新产业、新业态、新模式的发展情况和未来发展趋势

（1）微波电真空器件发展趋势

微波电真空器件作为航空、航天、雷达通信等领域电子装备的核心零部件，下游客户会根据整机性能提升的需求对电真空器件提出更高的迭代要求，近年来针对“特大功率、特宽频带、特高效率”等特种应用领域市场需求已逐步出现并提高。因此，未来电真空器件产品的刚性需求将始终存在，微波电真空器件在军品装备领域将会保持稳定上升的趋势。国内的微波电真空器件厂商在稳固既有市场的同时，将依靠技术创新和客户的研发需求对已有产品进行不断的升级和迭代，进一步提升产品性能和市场份额。

（2）微波固态器件发展趋势

作为当前国际雷达领域的主流发展路线，相控阵雷达在相同的孔径与工作波长下，其反应速度、目标更新速率、多目标追踪能力、电子对抗能力和可靠性等都更为突出。相控阵雷达可分有源主动和无源被动两种。其中有源相控阵雷达比无源相控阵雷达损耗更低，是目前的主流技术，已经用于机载、弹载、车载、舰载及星载等领域。同时自俄乌和巴以冲突以来，以“无人机”攻防战为代表的新战争形态走上台前，相关应用技术引起高度关注。

随着市场需求逐渐向低成本、小型化发展，以及5G通信向高频段拓展，未来，微波固态器件将进一步呈现“多规格、小批量、定制化”的特征，技术创新、国产化水平及成果转化能力将成为企业主要竞争力。另外，集成化降成本、提性能，也是必然趋势之一。

（3）核工业领域发展趋势

核能在发电、供热、氢能等领域有着巨大的应用前景和需求，是支撑大比例可再生能源接入电网，保障电网安全稳定运行的清洁基荷电源，具有海水淡化、供热供汽、高温产氢等用途，降低热力、交通领域的碳排放，是满足未来能源安全及实现“碳达峰、碳中和”目标的战略选择，对我国构建安全高效能源体系、应对全球气候变化挑战、保障可持续发展、加快科技创新、保障和提升国家总体安全具有重大的战略意义核能是世界主要强国战略竞争的重要领域。在全球应对气候变化及能源安全问题日益突出的大背景下，核能清洁、低碳、安全、高效的优势越发凸显。

对于核聚变，我国瞄准世界科技前沿和国家对战略能源需求，围绕国家核聚变能源研究发展战略规划，积极开展进一步的研究。在磁约束核聚变方面，我国将积极参与ITER计划，深入开展聚变等离子体物理、燃烧等离子体物理等研究，进行广泛的国际交流与合作。在此基础上逐步独立开展核聚变示范堆的设计和研发，最终设计建造中国聚变示范堆，实现核聚变能源商业利用。目前国内的聚变能发展加速，产业需求快速增加。

目前世界主要核电国家正持续加强三代核电、小型模块化反应堆、新一代核能系统的研发。根据中国核能行业协会发布《中国核能发展报告2024》蓝皮书显示，我国核电机组建设稳步推进。2023年我国新核准5个核电项目，新开工5台核电机组，在建核电机组26台，总装机容量3030万千瓦，继续保持世界第一；2023年我国核电发电量达到4333.71亿千瓦时，位居全球第二；2023年我国核电工程建设投资完成额949亿元，较上年增长272亿元，增长额创近五年最高水平。核电领域业务需求有望持续放量。

核技术应用方向。目前，全球已有近150个国家和地区开展了核技术应用的研究与开发，欧美日发达国家核技术应用产业发展迅猛，其产值约占所在国GDP的3-4%，产业规模远大于核电产业，实现了动力核技术和非动力核技术的双轮驱动，并驾齐驱。核技术应用产业已成为欧美发

达国家经济增长的重要引擎，其增长速度始终高于世界经济的平均增长水平。我国核技术应用产业产值仅占国内 GDP 的 0.4%左右，总体呈现加速增长态势。该领域的市场需求将快速增加。

(4) 压力容器安全附件发展趋势

近年来随着国民经济的稳步发展，现代工业以规模生产为特点，集中供气生产。各种气体已广泛使用在机械制造、冶金、医药、化工、环保、生物工程、动力、食品和航天航空工业等领域中。由于工业快速发展带来的能源短缺和环境保护等问题，对 LNG（液化天然气）、液氢等绿色能源的需求，日益增大。目前，随着气体工业的迅速发展，加之世界制造业的调整，真空绝热低温容器的制造中心已转移至我国。我国压力容器整个行业实现了快速发展，行业的技术水平不断提高，产品质量不断提升，并逐渐形成了比较完善的配套供应链体系和价格优势，成为了全球压力容器设备重要的供应国。低温技术在能源、科研、交通运输、石化和环保等诸多领域内的应用日益广泛，低温绝热压力容器的制造规模和使用范围也逐渐扩大。

(四) 核心技术与研发进展

1、核心技术及其先进性以及报告期内的变化情况

公司始终将技术创新置于企业发展的首位，经过多年研发积累，与主营业务相关的核心技术已居于国内先进水平。公司根据市场调研、技术进步、下游客户需求等情况不断对各项核心技术进行更新迭代，在提升现有产品的技术水平和生产效率的同时，不断实现新的产品应用。公司对各项核心技术的创新和整合运用是公司核心竞争力的保证，通过核心技术应用组合实现多元化的产品，为客户提供更加优质可靠的电真空与核工业器件。

报告期内，公司核心技术未发生变化，目前各项核心技术具体情况如下：

序号	核心技术名称	技术来源	技术先进性
1	宽带大功率行波管设计技术	自主创新	国内领先
2	幅相一致行波管设计与制造技术	自主创新	国内领先
3	磁控管设计与制造技术	自主创新	国内领先
4	充气微波开关管设计与制造技术	自主创新	国内领先
5	阴极设计制造技术	自主创新	国内领先
6	高效、小型化行波管技术	自主创新	国内领先

7	微波功率模块设计与制造技术	自主创新	国内领先
8	热氦检漏技术	自主创新	国际领先
9	氦气风机技术	自主创新	国际领先
10	特殊气体转移技术	自主创新	国际领先
11	耐辐照技术	自主创新	国内领先
12	偏滤器技术	自主创新	国际领先
13	高真空高准确性真空度测量设计与制造技术	自主创新	国内领先

国家科学技术奖项获奖情况

适用 不适用

国家级专精特新“小巨人”企业、制造业“单项冠军”认定情况

适用 不适用

认定称号	认定年度	产品名称
国家级专精特新“小巨人”企业	2021年	行波管、磁控管、真空专用设备

2、报告期内获得的研发成果

报告期内，公司新申请国内发明专利、实用新型专利、外观设计专利及软件著作权共 11 项，其中发明专利 5 项，实用新型专利 6 项。截至报告期末，公司累计获得国内专利授权共 127 项，其中发明专利 50 项，实用新型专利 75 项，外观设计专利 2 项，获得软件著作权 4 项。

报告期内获得的知识产权列表

	本年新增		累计数量	
	申请数 (个)	获得数 (个)	申请数 (个)	获得数 (个)
发明专利	5	6	149	50
实用新型专利	6	4	116	75

外观设计专利	0	0	2	2
软件著作权	0	0	4	4
其他	0	0	0	0
合计	11	10	271	131

本期新申请知识产权汇总如下：

序号	知识产权名称	类型	申请号/专利号	法律状态
1	一种用于磁控管氩弧焊接的保护夹具	实用新型	202420496958.3	授权
2	一种同轴微波气体放电开关管及装置	实用新型	202420596443.0	授权
3	一种能够提供波纹管阀门双到位信号的装置	实用新型	202421004058.9	授权
4	一种可调式电子枪结构	实用新型	202421901392.4	审查中
5	爆炸箔起爆系统平面开关的电极布局结构	发明	202111192443.5	实审中
6	爆炸箔起爆系统平面开关封装结构	发明	202411192432.7	实审中
7	小型化爆炸箔起爆系统	发明	202411192438.4	实审中
8	爆炸箔起爆系统平面开关的制备工艺	发明	202411192449.2	实审中
9	爆炸箔起爆系统平面开关的充气封装系统和封装工艺	发明	202411192424.2	实审中
10	一种皮安级离子流检测装置	实用新型	202422997214.2	审查中
11	一种微型真空测量规管	实用新型	202422635259.5	审查中

本期新授权知识产权汇总如下：

序号	知识产权名称	知识产权类型	申请号	法律状态
1	磁环分装机构	发明	201811230486.2	有效
2	一种高能点火气体放电管的充气系统及其充电方法	发明	201911129055.1	有效
3	一种芯片规保护罩	实用新型	202323057521.4	有效
4	一种多功能真空校准系统及方法	发明	202111312394.0	有效
5	磁环排列放置机构	发明	201811219388.9	有效
6	一种宽量程热偶真空计	发明	202111130786.5	有效
7	一种同轴微波气体放电开关管及装置	实用新型	202420596443.0	有效
8	一种用于磁控管氩弧焊接的保护夹具	实用新型	202420496958.3	有效
9	一种能够提供波纹管阀门双到位信号的装置	实用新型	202421004058.9	有效
10	一种3D打印智能底板	发明	2021109179835	有效

3、研发投入情况表

单位：元

	本年度	上年度	变化幅度(%)
费用化研发投入	36,621,562.41	39,093,243.69	-6.32
资本化研发投入			
研发投入合计	36,621,562.41	39,093,243.69	-6.32
研发投入总额占营业收入比例(%)	6.82	5.24	增加 1.58 个百分点
研发投入资本化的比重(%)			

研发投入总额较上年发生重大变化的原因

适用 不适用

研发投入资本化的比重大幅变动的原因及其合理性说明

适用 不适用

4、在研项目情况

适用 不适用

单位：万元

序号	项目名称	预计总投资规模	本期投入金额	累计投入金额	进展或阶段性成果	拟达到目标	技术水平	具体应用前景
1	XXX 型速调管	/	/	/	鉴定试验	产业化生产	国内先进	/
2	XX 波段高峰值功率速调管	300	40.18	165.99	样管试验	产业化生产	国内先进	民用加速器
3	具有 XXXX 特征的 X 波段的大功率磁控管	/	/	/	样管研制	产业化生产	国内先进	/

4	XXXXMHz/XXKV 连续波磁控管	80	243.27	266.92	已完结	产业化生产	国内 先进	等离子 态运用
5	XXX 密封铯束管	/	/	/	已完结	产业化生产	国内 先进	/
6	多档位发射电子枪	10	1.93	16.27	已完结	产业化生产	国内 先进	/
7	20-40KV 电子枪	5	42.83	43.20	已完结	产业化生产	国内 先进	/
8	XXX 型雷达发射管	/	/	/	撤项	产业化生产	国内 先进	/
9	XXX 型行波管	/	/	/	样管 研制	产业化生产	国内 先进	/
10	XXX 型空间毫米波 行波管	/	/	/	样管 研制	产业化生产	国内 先进	/
11	XXX 型行波管	/	/	/	撤项	产业化生产	国内 先进	/
12	XXXXX 空间行波管	/	/	/	样管 试验	产业化生产	国内 先进	/
13	XXX 型行波管	/	/	/	样管 试验	产业化生产	国内 先进	/
14	XXX 型空间行波管	/	/	/	样管 研制	产业化生产	国内 先进	/
15	XXX 型空间行波管	/	/	/	样管 研制	产业化生产	国内 先进	/
16	行波管	/	/	/	已完结	产业化生产	国内 先进	/
17	XXX 型行波管	/	/	/	已完结	产业化生产	国内 先进	/

18	XXXXX 小型化行波管	/	/	/	已完结	产业化生产	国内先进	/
19	XXXX 双向行波管	/	/	/	样管研制	产业化生产	国内先进	/
20	同轴开关管	/	/	/	验证阶段	产业化生产	国内先进	/
21	XXXXX 无源限幅保护开关管	/	/	/	已完结	产业化生产	国内先进	/
22	XXXXX 伪火花触发管	/	/	/	撤项	产业化生产	国内先进	/
23	XXA 空心阴极	/	/	/	用户验证	产业化生产	国内先进	/
24	XXA 空心阴极	/	/	/	已完结	产业化生产	国内先进	/
25	XXA 空心阴极	/	/	/	已完结	产业化生产	国内先进	/
26	XXA 空心阴极	/	/	/	准备验收	产业化生产	国内先进	/
27	XXA 钨钨空心阴极	/	/	/	已完结	产业化生产	国内先进	/
28	超大尺寸电子级金刚石制备及其表面封接技术研究	50	17.22	26.01	样品研制	完成验收	国内先进	/
29	开关矩阵 A 模块	/	/	/	已完结	产业化生产	国内先进	/
30	频率综合器	/	/	/	撤项	产业化生产	国内先进	/
31	全向收发模块 XXX	/	/	/	已完	产业化生产	国内	/

	型				结		先进	
32	馈电网络	/	/	/	已完结	产业化生产	国内先进	/
33	直列式 XX 装置	/	/	/	已完结	产业化生产	国内先进	/
34	双频接收机	/	/	/	样品研制	产业化生产	国内先进	/
35	被动收发 XXX 型	/	/	/	样品研制	产业化生产	国内先进	/
36	主动收发 XXX 型	/	/	/	样品研制	完成验收	国内先进	/
37	收发源	/	/	/	鉴定试验	产业化生产	国内先进	/
38	单频段收发 XXX 型	/	/	/	样品研制	产业化生产	国内先进	/
39	主动收发源 XXX 型	/	/	/	样品研制	产业化生产	国内先进	/
40	XXX 型开关管	/	/	/	样管研制	产业化生产	国内先进	/
41	XXX 火花开关	/	/	/	已验收	产业化生产	国内先进	/
42	XXX 型行波管	/	/	/	样管研制	产业化生产	国内先进	/
43	太赫兹高功率辐射源	/	/	/	样管研制	产业化生产	国内先进	/
44	微型真空测量传感器研制与应用	/	/	/	准备验收	完成验收	国内先进	/
45	XXX 型脉冲磁控管	/	/	/	已验	产业化生产	国内	/

					收		先进	
46	聚变堆涉 X 安全系统关键设备研发	300	95.97	218.45	研制阶段	完成验收	国内先进	X 气风机
47	微型高精度真空度敏感元件及传感器	3,438	139.39	160.46	研制阶段	完成验收	国内先进	/
48	压力容器样件研发	10	66.41	66.52	已完结	完成验收	国内先进	核工业试验系统
49	飞机厨房用止动器	20	7.48	82.44	已完结	产业化生产	国内先进	飞机厨房应用
50	微波设备	20	22.9	53.83	已完结	完成验收	国内先进	/
51	机载冰箱/冷冻室, 机载筒式热水器	20	13.09	14.43	暂停	产业化生产	国内先进	民用航空
52	轻型餐车改型	200	28.17	201.4	已完结	技术改型	国内先进	民用航空
53	XXX 型无源限幅保护开关管	/	/	/	验证阶段	完成验收	国内先进	/
54	XX 波段磁控管发射机	/	/	/	撤项	产业化生产	国内先进	/
55	加速度传感器	/	/	/	已完结	产业化生产	国内先进	/
56	全双工隔离 XXX 收发器	/	/	/	已完结	产业化生产	国内先进	/
57	XXX 高压电连接器	/	/	/	样品研制	产业化生产	国内先进	/
58	XXX 型射频开关矩阵模块	/	/	/	鉴定试验	产业化生产	国内先进	/

59	XXX 型滤波器管壳	/	/	/	已完结	产业化生产	国内先进	/
60	XXX 型点火电路盒	/	/	/	已完结	产业化生产	国内先进	/
61	XXX 型功分耦合组件	/	/	/	已完结	产业化生产	国内先进	/
62	XXX 型前端接收模块	/	/	/	已完结	产业化生产	国内先进	/
63	XXX 型点火电路盒	/	/	/	样品研制	产业化生产	国内先进	/
64	XXX 型 Z 馈电网络	/	/	/	用户试验	产业化生产	国内先进	/
65	XXX 型馈电网络	/	/	/	用户试验	产业化生产	国内先进	/
66	带智能视觉检测功能的磁环装列送注系统研制	200	83.60	83.60	准备验收	完成验收	国内先进	/
67	全金属波纹管密封阀	10	55.94	55.94	已完结	产业化生产	国内先进	核工业运用
68	电动控制阀门及耐高压气动阀门的研发	40	119.24	119.24	样品研制	完成验收	国内先进	特种阀门
69	偏滤器样品研制	20	53.22	59.62	已完结	产业化生产	国内先进	核聚变装置配套服务
70	气体分析试验装置	50	54.94	54.94	已完结	产业化生产	国内先进	/
71	ITER 第一壁全尺寸	80	131.09	131.09	样品	产业化生产	国内	核聚变

	原型件				研制		先进	装置配 套服务
72	xxxx 空间 XX 管	/	/	/	样品 研制	产业化生产	国内 先进	/
73	xxxx 高压平面开关 研制	/	/	/	样品 研制	产业化生产	国内 先进	/
74	xxxx 行波管	/	/	/	已完 结	产业化生产	国内 先进	/
75	xxxx 行波管	/	/	/	方案 阶段	产业化生产	国内 先进	/
76	小型化行波管	/	/	/	方案 阶段	产业化生产	国内 先进	/
77	小型化 xxx 行波管	/	/	/	方案 阶段	产业化生产	国内 先进	/
78	xxxxxx 高效率行波管	/	/	/	方案 阶段	产业化生产	国内 先进	/
79	xxA 钨钨空心阴极	/	/	/	已完 结	产业化生产	国内 先进	/
80	xxA 钨钨空心阴极	/	/	/	已完 结	产业化生产	国内 先进	/
81	xxx 波段密封窗	/	/	/	已完 结	产业化生产	国内 先进	/
82	xxxxxx 点火器	/	/	/	已完 结	产业化生产	国内 先进	/
83	xxxxxx 点火模块	/	/	/	用户 试用	产业化生产	国内 先进	/
84	7-8.5Ghz 行波管	80	55.21	55.21	撤项	产业化生产	国内 先进	通信

85	PTC15080 型压缩机 端盖生产制造	13	0.09	0.09	样品 研制	产业化生产	国内 先进	/
86	上偏滤器模块研制	35.95	45.07	45.07	已完 结	产业化生产	国内 先进	核聚变 装置配 套服务
合 计	/	4,981.9 5	1,317.2 4	1,920.7 2	/	/	/	/

情况说明

根据行业主管部门的保密要求，公司主营产品涉及国防武器装备，无法披露具体型号、产能、订单、计划、价格、收入、成本、利润及技术、研发等相关数据及信息。对于以上信息，在本报告中采用代称、打包或者汇总等方式进行了脱密处理。

5、 研发人员情况

单位：万元 币种：人民币

基本情况		
	本期数	上期数
公司研发人员的数量（人）	213	241
研发人员数量占公司总人数的比例（%）	22.83	24.73
研发人员薪酬合计	3,247.97	3,847.81
研发人员平均薪酬	15.25	15.97

研发人员学历结构	
学历结构类别	学历结构人数
博士研究生	1
硕士研究生	15
本科	127
专科	56

高中及以下	14
研发人员年龄结构	
年龄结构类别	年龄结构人数
30岁以下（不含30岁）	67
30-40岁（含30岁，不含40岁）	58
40-50岁（含40岁，不含50岁）	34
50-60岁（含50岁，不含60岁）	54
60岁及以上	0

研发人员构成发生重大变化的原因及对公司未来发展的影响

适用 不适用

6、其他说明

适用 不适用

三、报告期内核心竞争力分析

(一) 核心竞争力分析

适用 不适用

(1) 领先的市场地位及技术优势

公司是我国“一五”时期前苏联援建的国家156项重点建设项目之一，具有超60年的研发生产史，对微波和真空领域的技术发展方向和趋势有较为深刻的理解，为我国百余种雷达装备等国家重点工程项目配套。目前公司系国家高新技术企业、国家级专精特新小巨人企业、四川省企业技术中心、四川省国防科技工业协会理事单位、全国工商联科技装备业商会副会长单位。公司经营的优势技术产品主要为行波管、磁控管、开关管等真空及微波电子元器件。

经过多年发展与积累，公司在电真空器件领域掌握了宽频带、大功率、小型化、高效率等行波管设计和制造技术、磁控管设计和制造技术、开关管充气、冷调技术以及小恢复时间控制技术等等，实现了电真空器件的国产及自主研发，打破了国外的封锁。公司的微波电子管由开工时的

22个品种，发展到今天自行研制的数百余个品种系列，有数十余个品种填补了国内空白，有百余品种处于国内领先水平，有数十余个品种接近或达到国际同类产品先进水平。

在核工业设备领域，近年来公司取得重要技术突破，填补了国内空白，实现了核工业关键设备及部件的国产化，并获得客户认可，已逐步实现了批产和交付。在民品真空应用领域，公司自主研发的压力容器真空检测仪器通过了行业委员会鉴定和国家防爆认证，产品技术达到国内领先水平。

截至2024年12月31日，公司拥有的主要核心技术有13项，该技术均运用于公司的主要产品，并在产品应用过程中不断升级和改进，公司核心技术权属清晰，不存在技术侵权纠纷或潜在纠纷。

(2) 不断发展的高素质研发人才队伍

为保持技术领先优势，公司始终坚持以技术为导向，鼓励自主创新，建立了完善的研发创新机制，已形成较为完整的微波器件产品及核工业设备专业研发体系，培育了一支研发经验丰富、自主研发能力优秀的高素质研发队伍。截至报告期末，公司拥有专业研发人员213名，占公司总人数22.83%，并不断引进外聘专家13人。公司研发团队拥有丰富的微波及真空器件研发、应用经验，持续跟踪行业前沿动态，进行前瞻性产品技术和应用技术的研究，并根据客户的需求进行升级，不断提高产品的技术含量和应用价值。

在校院、校企合作方面，公司与国内多所知名院所及高校展开了紧密合作。2025年3月，公司与天府创新能源研究院等单位共同出资成立的“先觉聚能科技(四川)有限公司”在成都完成工商注册，该公司定位为支撑天府创新能源研究院发展并拓展其职能的市场化机构，与其共同构建起“研究院+公司”相互支撑的聚变裂变混合能源事业核心组织架构。该公司的成立将助力公司获得战略合作机会，积极推动国内聚变能源战略发展，推动混合堆工程建设加速，形成重要知识产权布局，进一步拓宽公司技术护城河，夯实公司行业领先地位，助力公司业绩发展，为公司未来高质量发展带来新的动力。此外公司此前已与电子科技大学共建“电真空及固态微波技术联合实验室”，不断引进、消化、吸收新技术和新成果，为公司整体创新发展提供了重要支撑作用。

(3) 健全的质量管理体系

公司始终以质量控制为核心开展产品的研发与生产工作，切实做好产品质量管控，确保产品质量的优质、稳定。目前，公司已建立完善的质量认证体系，具备生产经营军工业务所需的相关资质。同时，公司内部还针对质量管理制定了一系列控制制度文件，有效地保障了公司产品质量的长期稳定提升，产品品质和可靠性得到了客户的高度认可。

(4) 客户资源优势

公司长期参与国家重点工程项目的研发与配套工作，其产品最终应用于航空、航天、雷达通信等领域，主要客户为国内大型军工企业，与国内重要的整机企业和科研院所建立了长期稳定的合作关系。公司拥有大量稳定的客户群体，具备良好的客户基础，在市场中拥有较高的知名度，产品得到了用户的认可，客户资源优势明显。

(5) 业务资质优势

由于行业的特殊性，从保密及技术安全角度出发，行业内企业必须取得相关资质认证。公司目前已取得经营所需的相关资质认证，这些资质大多需要较强的技术、配套实力和较长的认证周期，一定程度上形成了公司的竞争优势。

(6) 丰富的项目经验优势

公司通过多年在微波及真空专业领域的深耕发展，基于公司的技术先进优势，先后牵头和联合承担了多个国家重要项目和课题。公司围绕核心产品的设计、研发、生产和应用阶段，在雷达、核工业以及新能源领域具有丰富的项目经验优势。

(二) 报告期内发生的导致公司核心竞争力受到严重影响的事件、影响分析及应对措施

适用 不适用

四、风险因素

(一) 尚未盈利的风险

适用 不适用

(二) 业绩大幅下滑或亏损的风险

适用 不适用

(三) 核心竞争力风险

适用 不适用

(1) 知识产权风险

公司所处行业属于技术密集型行业，知识产权风险主要体现在专利权的不当申请与使用，以及通过利用诉讼仲裁事项拖延或打击竞争对手等。尽管公司一直坚持自主创新的研发策略，并已

通过采取申请专利等知识产权保护措施，但仍存在自身知识产权被侵犯的风险。同时，公司一直坚持自主研发的原则，避免侵犯他人知识产权，但仍不能完全排除因疑似侵犯他人知识产权而被起诉的可能性。

(2) 核心技术泄密与技术人员流失的风险

公司作为技术导向性企业，核心竞争力主要体现在微波电真空器件设计、核工业器件设计、生产等方面。为保护核心技术，公司已将相关核心技术申请了专利，但仍存在部分技术或工艺未受《中华人民共和国专利法》保护。同时，在技术研发和产品生产过程中，由于公司技术人员对技术均有不同程度的了解，如果一旦出现该等技术人员流失或泄密情况，可能直接影响公司的后续技术开发能力，以及导致核心技术泄露的风险增加。

(3) 技术升级替代风险

公司专注于生产微波电真空器件、微波固态器件等产品，为国内航空、航天、通信等领域提供配套支持。随着装备的更新换代，公司的技术和产品面临同步升级的要求。如果公司在技术升级替代的过程中未能及时满足客户的需求，或行业内出现其他重大技术突破，则公司掌握的现有技术将面临被替代的风险，从而对公司持续发展造成较大不利影响。

(4) 研发失败和成果转化风险

公司所处行业产品具有的研发周期较长、资金投入较大的特点，需要经过立项、设计、初样、正样等多个阶段的迭代优化。为保证公司产品技术符合市场需求，公司往往需要提前较长时间进行产品研发规划并持续投入资金进行预研，以确保产品技术能够满足市场需求。由于研发过程复杂，研发结果存在不确定性。如果研发失败或者研发成果无法顺利实现产业化，将会对公司的经营业绩产生不利影响。

(四) 经营风险

√适用 □不适用

(1) 客户集中度较高的风险

公司面临客户集中度较高、部分主要客户销售占比较大的风险。如果未来公司无法在其主要客户的供应商体系中持续保持竞争优势，或因各种原因导致公司无法继续维持与主要客户的合作关系，则公司的经营业绩将受到较大影响。同时，如果现有客户对公司主要产品的需求产生变化，

或公司竞争对手产品在技术性能上优于公司，将对公司的经营业绩的稳定性与持续性造成不利影响。

(2) 业绩增长持续性风险

报告期内，公司产品的最终用户主要为军方或各大主机厂商与研究院所，最终用户对公司产品有着严格的试验、检验要求且单个订单的金额较大，客户的采购特点决定了公司签订的单个订单执行周期较长。这种特性使得公司未来的业绩增长面临一定的不确定性，尤其是在市场竞争加剧的情况下。

同时，公司与第一大客户的下属单位在微波器件产品领域存在业务竞争的关系，如果未来军品采购政策进行调整，导致第一大客户优先采用集团内部配套资源，将会对公司与第一大客户的合作造成不利影响，从而对公司业绩增长的持续性造成不利影响。此外，受最终用户的具体需求波动及其每年采购计划和国防需要间歇性大幅调整采购量等因素的影响，公司的销售业务可能存在突发订单增加、订单延迟的情况。订单的具体项目及数量存在波动，交货时间具有不均衡性，可能在一段时间内交货、验收较为集中，另一段时间交货、验收较少，导致收入实现在不同年度具有一定的波动性，从而影响公司经营业绩增长的持续性。

(3) 毛利率波动风险

报告期内，受市场产品结构、竞争压力、产品/项目售价等因素影响，公司综合毛利率有一定的波动。公司必须根据市场需求不断进行产品的迭代升级和创新维持公司较强的盈利能力。如若公司未能契合市场需求推出新产品、新产品未能如预期实现量产或市场供求情况发生变化，将导致公司综合毛利率出现下降的风险。

(4) 新产品研发风险

近年来，军工电子领域技术发展迅速，客户对军工产品定制化的需求日益增加。行业用户需求的多样性对军工电子器件产品的开发提出了更高技术要求，因此对供应商的技术前瞻性和市场洞察力提出了更高挑战，要求供应商能够超前洞悉行业和技术发展趋势，把握客户需求变动方向，及时推出满足客户需求的产品。如果公司的应用技术开发滞后，在新业务领域开拓、新产品研发等方面进展不利，可能导致新产品不能适时满足客户需求，将对公司未来业绩增长带来不利影响。

(5) 市场竞争加剧风险

公司主营真空电子产品，行业内企业主要为大型国有军工集团及相关科研院所，公司目前在承接大额订单的能力、资产规模及抗风险能力等方面与该类企业相比还有一定差距。同时，伴随军品市场的发展，市场竞争也将日趋激烈，尤其是微波固态器件领域，目前民营企业参与者较多，

若公司不能增强技术储备、提高经营规模、增强资本实力，不能准确把握市场需求变化趋势和及时调整竞争策略，则难以继续保持市场竞争力，导致公司市场竞争地位削弱、相关产品利润率降低并进而出现经营业绩下滑的风险。

(6) 产品质量控制风险

公司的微波器件产品主要应用于国家重点工程，适用于航空、航天及通信等领域多种装备平台，对于产品的技术性能、可靠性等方面有着较高的要求。随着公司经营规模的持续扩大、行业技术的快速迭代以及客户对产品质量要求的提高，如果公司不能持续有效的执行相关质量控制措施，导致产品质量出现问题、下游产品性能受到影响，将对公司的品牌声誉和经营收益产生不利影响。

(7) 第一壁（FW）和核用泵产品量产风险

公司目前仅有一条核工业产品生产线，在原有的核工业设备本身已经产能饱和的情况下，公司研发的第一壁和核用泵产品生产规模受限，目前只能进行小批量生产。同时，上述产品制造时间长，下游客户需求迫切。因此，公司存在一定的量产风险，即无法保证第一壁和核用泵产品客户的生产任务需求，无法按时交付产品。

(五) 财务风险

适用 不适用

(1) 技改专项拨款资金债务偿还可能影响公司现金流

截至目前，公司仍存在4项因技改国家专项拨款资金形成的长期负债，金额106,210,000.00元。虽然有权部门未提出过偿付要求，但是如果未来公司需要偿付相关资金，短期内支付大额款项可能会对公司的现金流造成一定的不利影响。

(2) 应收账款及应收票据余额较高及发生坏账的风险

公司期末应收账款及应收票据余额较大，主要受所处行业特点、客户结算模式等因素所影响。如不能及时收回或发生坏账，将会对公司业绩造成不利影响。

(3) 应收账款未约定信用期的风险

报告期内，公司的主要客户为各大军工集团下属科研单位或国家重点单位，公司通过招投标等方式获取相关客户的订单，但未明确在合同中约定信用期。公司军品业务一般付款流程为产品交付后由甲方完成验收，并按甲方内部采购支付流程完成审批后进行支付，审批时间不可控，因

此双方未明确约定信用期。报告期内，虽然公司合作单位基本为大型军工单位或科研机构，期后无法回款的可能性较低，但结算周期一般较长。若应收账款不能及时回款，则应收账款余额将会快速增加，从而占用大量流动资金，影响公司资金周转，对公司的生产经营造成不利影响。

(4) 存货跌价风险

本报告期末存货账面价值 24,162.69 万元，公司每年根据存货的可变现净值低于成本的金额计提相应的跌价准备，若未来市场环境发生变化、竞争加剧或技术更新导致存货过时，使得产品滞销、存货积压，将导致公司存货跌价风险增加，对公司的盈利能力产生不利影响。

(5) 税收政策变化的风险

根据《关于延续西部大开发企业所得税政策的公告》（财政部税务总局国家发展改革委公告 2020 年第 23 号）等规定，公司主营业务属于国家鼓励类产业，且收入规模符合要求，减按 15% 税率征收企业所得税。上述税收优惠政策对公司的业务发展和经营业绩起到促进作用。国家一直重视对西部企业和军工企业的政策支持，公司享受的各项税收政策优惠有望保持延续和稳定，但是未来如果国家相关税收优惠政策发生变化或者税收优惠资格不被核准，将会对本公司经营业绩带来不利影响。

(六) 行业风险

适用 不适用

(1) 资质延续的风险

我国军品生产实行严格的资质审核制度和市场准入制度，武器装备需纳入军方型号管理，由军方组织项目综合论证，在军方的控制下进行型号研制和设计定型，配套企业需要具备相关业务资质。公司目前持有开展相关业务所需的经营资质和资格认证。如因产品质量、保密要求或其他主观原因导致公司丧失现有业务资质或者不能及时获取相关资质，将对公司的业务经营产生不利影响。

(2) 豁免披露部分信息可能影响投资者对公司价值判断的风险

由于公司从事军品业务，部分信息涉及国家秘密，对该等涉密信息豁免披露。涉密信息主要包括公司与国内军方、军工企业等单位签订的部分销售、采购、研制合同中的对方真实名称、产品具体型号、单价、数量和技术参数等内容。此外，公司还根据《军工企业对外融资特殊财务信息披露管理暂行办法》的相关规定，对部分涉密信息采取了脱密处理的方式进行披露，主要包括

报告期内各期主要产品的产量、销量、报告期内各期前五大客户中军方客户的名称及销售比例等。上述部分信息豁免披露或脱密披露可能存在影响投资者对公司价值的正确判断，造成投资决策失误的风险。

(3) 军品暂定价格与审定价格差异导致收入波动的风险

公司生产销售的微波器件等产品最终用户主要为军方。根据我国现行军品定价规定，该等产品的销售价格由军方审定。由于军方对新产品的价格批复周期较长，对于尚未完成审价的产品，符合收入确认条件时按照初审价格或暂估价格确认收入和应收账款，同时结转成本，待审价完成后与主机厂按差价调整收入。由于军方审价节奏和最终审定价格均存在不确定性，上述价差并非均匀发生于每一年，且最终审定价格也存在低于初审价格、暂估价格的可能性；未来年度不排除军方对已审价产品进行价格调整的可能性，如果大幅向下调整，将影响公司盈利水平。因此公司存在产品初审价格、暂估价格与最终审定价格存在差异以及已审价产品价格调整导致收入波动的风险。

(七) 宏观环境风险

适用 不适用

报告期内，公司的主要客户为我国各大军工集团下属的科研院所和企业，公司军品业务占比较大。军工作为特殊的经济领域，主要受国际环境、国家安全形势、地缘政治、国防发展水平等多种因素影响。若未来国际形势出现重大变化，导致国家削减国防支出，使得军方和主机厂对公司产品的需求数量产生波动。若未来军品订单减少，将对公司的盈利能力产生不利影响。

(八) 存托凭证相关风险

适用 不适用

(九) 其他重大风险

适用 不适用

五、报告期内主要经营情况

报告期内，公司实现营业收入 53,667.59 万元，较上年同期下降 28.01%；归属于上市公司股东的净利润 4,705.10 万元，较上年同期下降 47.93%；归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润 4,489.93 万元，较上年同期下降 45.80%。

（一）主营业务分析

1、 利润表及现金流量表相关科目变动分析表

单位：元 币种：人民币

科目	本期数	上年同期数	变动比例 (%)
营业收入	536,675,857.30	745,448,872.69	-28.01
营业成本	358,510,721.37	523,196,809.30	-31.48
销售费用	16,443,803.63	15,803,482.76	4.05
管理费用	57,956,524.47	60,320,658.71	-3.92
财务费用	-15,535,483.46	-17,180,579.28	不适用
研发费用	36,621,562.41	39,093,243.69	-6.32
经营活动产生的现金流量净额	116,466,362.58	85,140,820.34	36.79
投资活动产生的现金流量净额	-619,918,835.00	-63,398,979.44	不适用
筹资活动产生的现金流量净额	-21,637,040.44	-31,446,674.68	不适用

营业收入变动原因说明：主要系受国际 ITER 总部对技术要求更改的影响，多个项目合同签订延迟，同时国家磁约束可控核聚变项目在工程建设的推进过程中，由于前期试验论证的节点延期，造成订单延迟下发，导致本报告期核工业设备及部件收入下降。

营业成本变动原因说明：主要系本期收入下降所致。

经营活动产生的现金流量净额变动原因说明：主要系期初应收账款在本期收回，同时本期商品采购支出减少所致。

投资活动产生的现金流量净额变动原因说明：主要系公司购买了银行大额存单持有至到期及投入的长期资产构建款增加所致。

筹资活动产生的现金流量净额变动原因说明：主要系上年同期偿还银行借款所致。

本期公司业务类型、利润构成或利润来源发生重大变动的详细说明

适用 不适用

2、收入和成本分析

适用 不适用

报告期内公司实现主营业务收入 53,412.41 万元，同比下降 27.24%；主营业务成本 35,759.59 万元，同比下降 30.40%。详见以下分项说明。

(1). 业务分行业、分产品、分地区、分销售模式情况

单位：元 币种：人民币

主营业务分行业情况						
分行业	营业收入	营业成本	毛利率 (%)	营业收入比上年增减 (%)	营业成本比上年增减 (%)	毛利率比上年增减 (%)
军工电子行业	277,260,399.54	168,414,593.24	39.26	-5.30	-2.89	减少 1.51 个百分点
核工业	203,291,057.05	144,033,692.84	29.15	-45.43	-48.62	增加 4.4 个百分点
其他民用产品行业	53,572,621.29	45,147,634.60	15.73	-22.16	-24.77	增加 2.92 个百分点
主营业务分产品情况						
分产品	营业收入	营业成本	毛利率 (%)	营业收入比上年增减 (%)	营业成本比上年增减 (%)	毛利率比上年增减 (%)
微波器件	277,260,399.54	168,414,593.24	39.26	-5.30	-2.89	减少 1.51 个百分点
核工业设备及部件	203,291,057.05	144,033,692.84	29.15	-45.43	-48.62	增加 4.4 个百分点

其他民用产品	53,572,621.29	45,147,634.60	15.73	-22.16	-24.77	增加 2.92 个百分点
主营业务分地区情况						
分地区	营业收入	营业成本	毛利率 (%)	营业收入比上年增减 (%)	营业成本比上年增减 (%)	毛利率比上年增减 (%)
境内	532,480,206.28	356,331,028.66	33.08	-27.19	-30.32	增加 3.01 个百分点
境外	1,643,871.60	1,264,892.02	23.05	-41.83	-46.91	增加 7.35 个百分点
主营业务分销售模式情况						
销售模式	营业收入	营业成本	毛利率 (%)	营业收入比上年增减 (%)	营业成本比上年增减 (%)	毛利率比上年增减 (%)
直销	534,124,077.88	357,595,920.68	33.05	-27.24	-30.40	增加 3.03 个百分点

主营业务分行业、分产品、分地区、分销售模式情况的说明

1、核工业设备及部件营业收入和营业成本较去年同期分别减少 45.43%和 48.62%，主要系受国际 ITER 总部对技术要求更改的影响，多个项目合同签订延迟，同时国家磁约束可控核聚变项目在工程建设的推进过程中，由于前期试验论证的节点延期，造成订单延迟下发，本期收入和成本减少所致。

2、境外营业收入和营业成本较去年同期分别减少 41.83%和 46.91%，毛利率较去年同期增加 7.35 个百分点，主要系国际环境变化，部分境外客户订单量减少，导致收入减少；同时本期外销产品中利润率较高的产品占比上升所致。

(2). 产销量情况分析表

√适用 □不适用

主要产品	单位	生产量	销售量	库存量	生产量比上年增减 (%)	销售量比上年增减 (%)	库存量比上年增减 (%)
核工业设备及部件	套/只	21,278	21,310	346	-42.78	-42.90	-8.47
其他民用产品	台/只	22,664	23,717	1,951	-21.30	-16.45	-35.05

产销量情况说明

- 1、根据行业主管部门的保密要求，公司微波器件产品涉及国防武器装备，无法披露具体型号、产能、订单、计划、价格、收入、成本、利润及技术、研发等相关数据及信息。
- 2、核工业设备及部件生产量及销售较去年同期分别下降 42.78%和 42.90%，主要系受国际 ITER 总部对技术要求更改的影响，多个项目合同签订延迟，同时国家磁约束可控核聚变项目在工程建设的推进过程中，由于前期试验论证的节点延期，造成订单延迟下发，本期收入减少所致。
- 3、其他民用产品库存量较去年同期减少 35.05%，主要系本报告期收入减少，备产量减少。

(3). 重大采购合同、重大销售合同的履行情况

适用 不适用

(4). 成本分析表

单位：元

分行业情况							
分行业	成本构成项目	本期金额	本期占总成本比例 (%)	上年同期金额	上年同期占总成本比例 (%)	本期金额较上年同期变动比例 (%)	情况说明
电子真空	直接材料	91,055,4	54.07	93,117,547.45	53.69	-2.21	

器件制造行业		74.97					
电子真空器件制造行业	直接人工	38,876,055.47	23.08	41,310,100.97	23.82	-5.89	
电子真空器件制造行业	制造费用	38,483,062.80	22.85	39,001,658.60	22.49	-1.33	
核工业	直接材料	127,395,772.06	88.45	260,037,969.55	92.76	-51.01	主要系本期核工业收入下降所致
核工业	直接人工	8,494,380.71	5.90	11,458,918.57	4.09	-25.87	
核工业	制造费用	8,143,540.07	5.65	8,837,330.50	3.15	-7.85	
其他民用产品行业	直接材料	29,339,125.16	64.98	43,201,766.74	71.99	-32.09	主要系本期其他民用产品收入下降所致
其他民用产品行业	直接人工	7,843,159.72	17.37	8,907,790.40	14.84	-11.95	
其他民用产品行业	制造费用	7,965,349.72	17.64	7,900,639.48	13.17	0.82	
分产品情况							

分产品	成本构成项目	本期金额	本期占总成本比例(%)	上年同期金额	上年同期占总成本比例(%)	本期金额较上年同期变动比例(%)	情况说明
微波器件	直接材料	91,055,474.97	54.07	93,117,547.45	53.69	-2.21	
微波器件	直接人工	38,876,055.47	23.08	41,310,100.97	23.82	-5.89	
微波器件	制造费用	38,483,062.80	22.85	39,001,658.60	22.49	-1.33	
核工业设备及部件	直接材料	127,395,772.06	88.45	260,037,969.55	92.76	-51.01	主要系本期核工业收入下降所致
核工业设备及部件	直接人工	8,494,380.71	5.90	11,458,918.57	4.09	-25.87	
核工业设备及部件	制造费用	8,143,540.07	5.65	8,837,330.50	3.15	-7.85	
其他民用产品	直接材料	29,339,125.16	64.98	43,201,766.74	71.99	-32.09	主要系本期其他民用产品收入下降所致
其他民用产品	直接人工	7,843,159.72	17.37	8,907,790.40	14.84	-11.95	

其他民用产品	制造费用	7,965,349.72	17.64	7,900,639.48	13.17	0.82	
--------	------	--------------	-------	--------------	-------	------	--

成本分析其他情况说明

无

(5). 报告期主要子公司股权变动导致合并范围变化

适用 不适用

(6). 公司报告期内业务、产品或服务发生重大变化或调整有关情况

适用 不适用

(7). 主要销售客户及主要供应商情况

A.公司主要销售客户情况

适用 不适用

前五名客户销售额34,256.28万元，占年度销售总额63.83%；其中前五名客户销售额中关联方销售额0万元，占年度销售总额0%。

公司前五名客户

适用 不适用

单位：万元 币种：人民币

序号	客户名称	销售额	占年度销售总额比例 (%)	是否与上市公司存在关联关系
1	第一名	14,644.07	27.29	否
2	第二名	7,933.14	14.78	否
3	第三名	6,475.37	12.07	否
4	第四名	2,607.59	4.86	否
5	第五名	2,596.12	4.84	否
合计	/	34,256.28	63.83	/

报告期内向单个客户的销售比例超过总额的 50%、前 5 名客户中存在新增客户的或严重依赖于少数客户的情形

适用 不适用

B.公司主要供应商情况

适用 不适用

前五名供应商采购额13,329.31万元，占年度采购总额34.06%；其中前五名供应商采购额中关联方采购额0万元，占年度采购总额0%。

公司前五名供应商

适用 不适用

单位：万元 币种：人民币

序号	供应商名称	采购额	占年度采购总额比例 (%)	是否与上市公司存在 关联关系
1	第一名	8,381.08	21.41	否
2	第二名	1,522.97	3.89	否
3	第三名	1,156.73	2.96	否
4	第四名	1,148.11	2.93	否
5	第五名	1,120.42	2.86	否
合计	/	13,329.31	34.06	/

报告期内向单个供应商的采购比例超过总额的 50%、前 5 名供应商中存在新增供应商的或严重依赖于少数供应商的情形

适用 不适用

3、费用

适用 不适用

公司本年度费用变动的主要原因请参考本节“五、（一）1、利润表及现金流量表相关科目变动分析表部分。

4、 现金流

√适用 □不适用

公司本年度费用变动的主要原因请参考本节“五、（一）1、利润表及现金流量表相关科目变动分析表部分。

（二）非主营业务导致利润重大变化的说明

□适用 √不适用

（三）资产、负债情况分析

√适用 □不适用

1、 资产及负债状况

单位：元

项目名称	本期期末数	本期期末数占总资产的比例 (%)	上期期末数	上期期末数占总资产的比例 (%)	本期期末金额较上期期末变动比例 (%)	情况说明
应收款项融资	7,619,546.86	0.31	4,044,133.67	0.17	88.41	主要系银行承兑汇票增加所致
货币资金	456,389,364.80	18.64	980,261,814.92	41.46	-53.44	主要系本期闲置募集资金购买大额存单，分类为其他流动资产所致
其他应收款	3,981,951.79	0.16	2,818,904.27	0.12	41.26	主要系押金保证金增加所致
其他流动资产	545,217,081.33	22.27	1,870,096.16	0.08	29,054.49	主要系购买大额存单和待抵扣进项税

						增加所致
投资性房地产	0	0	6,264,574.65	0.26	-100.00	主要系租赁到期所致
在建工程	166,338,674.85	6.79	66,317,920.63	2.8	150.82	主要系本期募投项目投入增加所致
无形资产	10,982,896.09	0.45	6,737,966.99	0.28	63.00	主要系本期募投项目投入增加所致
长期待摊费用	1,360,487.37	0.06	2,434,904.39	0.10	-44.13	主要系部分费用摊销期限到期所致
其他非流动资产	6,757,701.80	0.28	15,507,399.09	0.66	-56.42	主要系期初预付设备款在本期转入长期资产所致
应交税费	4,922,152.77	0.20	15,730,227.34	0.67	-68.71	主要系营业收入和利润下降所致
其他应付款	23,141,392.18	0.95	4,699,280.81	0.20	392.45	主要系应付股利增加
一年内到期的非流动负债	974,017.67	0.04	438,813.82	0.02	121.97	主要系新增厂房租赁所致
租赁负债	376,821.78	0.02	736,196.66	0.03	-48.82	
递延所得税负债	0	0	2,797,075.57	0.12	-100.00	主要系根据准则抵销了递延所得税资产所致
其他非流动金融资产	3,000,000.00	0.12	0.00	0.00	100.00	主要系本期支付私募基金股权投资款所致（该部分款项已于2025年3月退回）

递延收益	7,694,078.12	0.31	0.00	0.00	100.00	主要系本期收到与资产相关的政府补助所致
------	--------------	------	------	------	--------	---------------------

其他说明

无

2、 境外资产情况

适用 不适用

3、 截至报告期末主要资产受限情况

适用 不适用

项 目	期末数			
	账面余额	账面价值	受限类型	受限情况
货币资金	1,297,628.58	1,297,628.58	其他	信用证、保函保证金
应收票据	4,152,805.66	4,152,805.66	其他	已背书未到期
合 计	5,450,434.24	5,450,434.24		

4、 其他说明

适用 不适用

(四) 行业经营性信息分析

适用 不适用

报告期内行业经营性信息分析详见本报告“第三节管理层讨论与分析”的“二、报告期内公司所从事的主要业务、经营模式、行业情况及研发情况说明”。

(五) 投资状况分析

对外股权投资总体分析

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

报告期投资额（元）	上年同期投资额（元）	变动幅度
3,000,000.00	0.00	不适用

注：因成都成电邦科技创业投资合伙企业（有限合伙）的部分合伙人实缴金额尚未达到募资预期，经基金管理人与合伙人沟通，拟调整基金出资人并退回已出资合伙人部分出资本金。2025年3月，公司上述投资金共计300.00万元已按原路径退回。

1、重大的股权投资

适用 不适用

2、重大的非股权投资

适用 不适用

3、以公允价值计量的金融资产

适用 不适用

证券投资情况

适用 不适用

衍生品投资情况

适用 不适用

4、私募股权投资基金投资情况

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

私募基金名称	投资协议签署时点	投资目的	拟投资总额	报告期内投资金额	截至报告期末已投资金额	参与身份	报告期末出资比例(%)	是否控制该基金或施加重大影响	会计核算科目	是否存在关联关系	基金底层资产情况	报告期利润影响	累计利润影响

成都成电 邦科技创 业投资合 伙企业 (有限合 伙)	2023.08	获取 相关 产业 投资 机会	20,000,000.00	3,000,000.00	3,000,000.00	LP (有 限合伙 人)	15.00	否	其他非 流动金 融资产	否	不适用	0.00	0.00
合计	/	/	20,000,000.00	3,000,000.00	3,000,000.00	/	15.00	/	/	/	/	0.00	0.00

其他说明

因部分合伙人实缴金额尚未达到募资预期，经基金管理人与合伙人沟通，拟调整基金出资人并退回已出资合伙人部分出资本金。2025年3月，公司上述投资金共计300.00万元已按原路径退回。

5、报告期内重大资产重组整合的具体进展情况

适用 不适用

(六) 重大资产和股权出售

适用 不适用

(七) 主要控股参股公司分析

√适用 □不适用

报告期内，公司主要控股公司为迈威通信，具体分析如下：

成立时间：	2011-07-14	注册资本：	500.00 万元
实收资本：	500.00 万元	法定代表人：	李泞
注册地址：	成都市武侯区武侯电商产业功能区管委会武青西四路3号2栋2楼		
主要生产经营地：	成都市武侯区武侯电商产业功能区管委会武青西四路3号2栋2楼		
股权结构：	成都国光电气股份有限公司	100.00%	
主营业务及与母公司主营业务关系：	与公司主营业务相关，主要负责微波固态器件的研发及生产。		
项目（单位：万元）	2024年12月31日/2024年度	2023年12月31日/2023年度	
总资产	969.43	671.88	
净资产	346.24	138.76	
净利润	53.26	-92.18	
审计情况	经中汇会计师事务所（特殊普通合伙）审计		

(八) 公司控制的结构化主体情况

适用 不适用

六、公司关于公司未来发展的讨论与分析

(一) 行业格局和趋势

适用 不适用

详见“第三节管理层讨论与分析”中的“二、报告期内公司所从事的主要业务、经营模式、行业情况及研发情况说明”之“（三）所处行业情况”。

(二) 公司发展战略

适用 不适用

公司秉承“以智慧实现理想，用科技铸就辉煌”的发展理念，围绕“整合、吸纳、优化、提升”的发展战略，坚持真空与微波两条技术主线，加强重点板块科研能力建设，全力推进市场业务开拓，致力成为一家以微波和真空技术为核心的大型高新科技企业。为实现该战略发展目标，公司将坚持以下发展路线：

(1) 持续提升技术研发、创新实力。加强研发制度体系建设、加强高端研发人才引进与培养，不断夯实以微波、真空两大技术路径为主线，结合材料学、光学、自动化、电子学、核物理、低温物理、热力学等科学技术构成的核心技术平台及相关技术储备。聚焦行业前沿，持续拓展技术研发的深度与广度，坚定地将技术研发、创新作为企业发展的根本动力，推动公司优质发展。

(2) 加快打造“国光特色”产品。不断推动募投项目建设，形成以特种电真空器件、核工业领域专用设备及部件和压力容器安全附件三大产品为主体的产品结构，在此基础上，不断加强与客户的技术交流，并通过自身研发、制造实力将客户最新需求快速转化为新产品或系统化解决方案，逐步形成具有国光特色的系列产品，推动公司业绩规模不断提升。

(3) 落实发展理念，实现优质发展。公司将不断完善现代化企业治理体系、充分发挥董事会科学决策作用，利用企业党组织发展积累深厚的优势，为公司未来优质发展提供坚实根本；坚持科技创新驱动，以科技创新为源泉，加大在电真空器件、固态器件、核工业零部件等领域的技术研制与积累，为公司优质发展提供不竭的源泉。

(4) 坚持以管理创新为动力，不断提升内部管理水平。将内部管理优化视为企业发展的永恒课题，加强相关管理人才的选任与培养，不断完善职位晋升多层次激励体系，科学筹划股权激励计划，为公司优质发展提供内在动力，逐步走向卓越。

(三) 经营计划

√适用 □不适用

2025 工作方针：

量质同提，做大做强；

融入整合，减少冗余；

优化管理，练好内功；

命运共同体，共促发展。

2025 年，置身于机遇与挑战相互交织的复杂环境中，为确保有质量的发展，公司将持续聚焦主业，紧密围绕装备发展和新质生产力产业的重点领域需求，将弹载、炮载应用产品；商业航天应用产品；核聚变装置核心部件；核聚变燃料相关系统等重点产品和业务作为发力点，深入耕耘核心用户市场，追求规模与质量的同步提升，不断拓展市场版图。

1、量质同提；融入整合

在微波器件领域，公司聚焦“高频率、高效率、高功率、小型化、模块化”产品开发，加快推进弹载、炮载产品、电推进核心部件、特种陶瓷等新兴市场拓展，推动新品“研发快、上量快、见效快”，全力挖掘头部用户存量与增量需求，实现销售规模持续增长。

核工业装备与设备领域，公司将紧跟国家核能发展战略，聚焦聚变、裂变两大市场，强化与行业头部科研院所的战略合作。依托工程化优势优选项目，努力提升专用真空设备、特种阀门等产品的规模效益；进一步加强对“BEST”、“HL-3”、“Z 箍缩混合堆”等重大项目与装置跟进力度，增强行业影响力，争取为公司未来高质量发展打下坚实的基础。

民品业务方面，真空开关产品瞄准新基建、轨道交通、新能源等领域推进产品升级；民航机载厨房设备紧抓国产大飞机配套机遇，拓展特种飞机、动车、高端家居等非民航市场；真空测量/压力容器及微波能应用市场持续向高附加值领域延伸，强化市场竞争力。

同时，借助产线新建、搬迁、整合建设的有利时机，加强技术创新，优化管理架构，提高人员效能。秉持强化内部管理，提升公司整体效益。此外，大力强化命运共同体理念，促进上下协同，凝心聚力推动公司实现高质量发展。

2、强化管理，修炼企业内功

全面落实内部管理要求原则，加强质量、安全、保密和企业文化建设。

在 2024 年基础上，2025 年公司将全面落实内部管理原则，进一步增强大局意识、全局观念，在市场、科研生产和经营管理工作中，认真全面落实以销定采、以收定支，保障公司稳健运营；

继续全面灌输企业发展与员工命运共同体意识，进一步加强员工队伍教育、培养、培训和管理，持续改进完善单位岗位绩效管理制度；实施发展过程中贯彻以未定投原则，提高投效比；在安全生产、保密、质量等“红线”基础管理工作中，进一步加强规章制度和相关技能知识学习，切实落实责任，确保公司管理规范、生产安全、保密安全。

2025年工作中，公司将进一步加强科研和生产过程管理，不断提升产品毛利率。进一步加强全员质量意识和成本意识教育，突出强调一次把产品或工作做好做对的理念；对科技人员要加强市场观念教育，以行业技术发展和目标用户需求为牵引开发新品；积极组织工艺技术攻关，不断降低故障成本；强化全员持续改善的理念，通过优化设计、改进工艺等措施，降低产品硬成本。进一步加强全员节流降成本意识教育，完善各项降成本措施，将降成本工作常态化、长效化。统筹均衡生产和大功率设备错峰生产，提高生产组织效率；进一步加强公共区域和各单位跑冒滴漏巡查，加强动力设施巡查维护，监控用能情况，杜绝用能浪费。

围绕公司高质量发展，进一步强化公司质量文化宣传教育，进一步强化各项质量管理制度落实，严格执行设计、工艺规定，培养高质量低成本的工作习惯；进一步强化公司安全生产文化宣传教育，加强生产现场“5S”管理，提高安全规范自觉性；进一步强化公司保密安全文化宣传教育，把保密工作与业务工作高度融合，加强全员保密教育培训，按保密标准化、规范化要求，常态化、长效化开展保密工作，强化保密责任追究和保密绩效考核，培养全员保密安全工作行为习惯。

3、凝聚合力，携手共奋进

公司的高质量发展，需要每一个员工的努力和贡献。公司将以完善落实公司薪酬管理原则为抓手，持续改进单位分配政策，强化员工收入与本单位效益挂钩意识，共同努力提高单位经营效益，让“员工福祉与企业效益同步”观念得到落实和体现。

公司将进一步增强大局和团队协作意识，进一步增强员工市场观念、质量意识和岗位技能学习意识；加强全员多面手技能培训和新产品门类技能培训，推行以效定人原则和内部有序流动，不断增强员工工作积极性和主动性；同时公司将加强各类人才培养，为人才成长提供舞台和环境，将以“助理”管培岗位为抓手，为有发展潜质的优秀青年提供成长平台和机会。公司也将加强各类人才职业发展规划，不断提高中高职称（技能）人才比例，鼓励学历提升和在职教育，加强内外培训，提升全员整体素质。

（四）其他

适用 不适用

第四节 公司治理

一、公司治理相关情况说明

适用 不适用

1、公司治理结构

公司股东大会由全体股东组成。公司董事会由7名董事组成，其中独立董事3名，董事会下设战略发展委员会、审计委员会、提名委员会、薪酬与考核委员会。公司监事会由3名监事组成，其中非职工监事代表2名、职工代表监事1名。公司高级管理人员7名，包括总经理、董事会秘书、副总经理、财务总监。

2、完善公司治理结构

公司通过制定相应的内部管理和控制制度，充分保证股东、董事、监事和高级管理人员行使权利和切实履行义务，明确职权分工，充分发挥专项优势，高效决策，报告期内，公司召开股东大会2次，共审议13个议案；召开董事会7次，共审议34个议案；召开监事会6次，共审议19个议案，监事列席全部董事会，各事项程序符合规定，审议议案均全部通过。此外，公司根据证监会、交易所等相关规定要求，不断完善与修订公司治理制度（包括《股东大会议事规则》、《独立董事工作制度》、《募集资金管理制度》、《公司董事、监事和高级管理人员所持本公司股份及其变动管理制度》、《内幕信息知情人登记管理制度》、《重大信息内部报告制度》、《董事会薪酬与考核委员会议事规则》、《投资者关系管理制度》、《规范与关联方资金往来的管理制度》、《信息披露管理制度》等制度），形成了权责明确、互相协调的公司治理结构与机制。

3、独立性

报告期内，公司不存在不能保证独立性、不能保持自主经营能力的情况。上述机构和人员能够按照国家法律法规和公司章程的规定，履行各自权利义务，公司重大生产经营决策、关联交易决策、投资决策和财务决策均能严格按照公司章程规定程序和规则进行，能够切实保护中小股东利益，未出现重大违法违规行为。

公司治理与法律、行政法规和中国证监会关于上市公司治理的规定是否存在重大差异；如有重大差异，应当说明原因

适用 不适用

二、公司就其与控股股东在业务、人员、资产、机构、财务等方面存在的不能保证独立性、不能保持自主经营能力的情况说明

适用 不适用

控股股东、实际控制人及其控制的其他单位从事与公司相同或者相近业务的情况，以及同业竞争或者同业竞争情况发生较大变化对公司的影响、已采取的解决措施、解决进展以及后续解决计划

适用 不适用

控股股东、实际控制人及其控制的其他单位从事对公司构成重大不利影响的同业竞争情况

适用 不适用

三、股东大会情况简介

会议届次	召开日期	决议刊登的指定网站的查询索引	决议刊登的披露日期	会议决议
2023 年年度股东大会	2024 年 5 月 16 日	上海证券交易所网站 (www.sse.com.cn)	2024 年 5 月 17 日	会议审议通过了《关于公司 2023 年度董事会工作报告的议案》、《关于公司 2023 年度利润分配预案的议案》、《关于公司 2023 年年度报告及摘要的议案》等共计 12 项议案，不存在议案被否决的情况。
2024 年第一次临时股东大会	2024 年 12 月 6 日	上海证券交易所网站 (www.sse.com.cn)	2024 年 12 月 7 日	会议审议通过了《关于 2024 年前三季度利润分配预案的议案》1 项议案，不存在议案被否决的情况。

表决权恢复的优先股股东请求召开临时股东大会

适用 不适用

股东大会情况说明

适用 不适用

公司 2023 年年度股东大会与 2024 年第一次临时股东大会已经过公司聘请的北京德恒律师事务所现场见证，股东大会的召集、召开程序、召集人和出席会议的人员符合有关法律法规及《公司章程》的规定，股东大会的表决程序和表决结果合法有效。股东大会的议案全部审议通过，不存在否决议案的情况。

四、表决权差异安排在报告期内的实施和变化情况

适用 不适用

五、红筹架构公司治理情况

适用 不适用

六、董事、监事和高级管理人员的情况

(一) 现任及报告期内离任董事、监事、高级管理人员和核心技术人员持股变动及报酬情况

√适用 □不适用

单位：股

姓名	职务	性别	年龄	任期起始日期	任期终止日期	年初持股数	年末持股数	年度内股份增减变动量	增减变动原因	报告期内从公司获得的税前报酬总额(万元)	是否在公司关联方获取报酬
张亚	董事长	男	55	2018.5	2025.4	0	0	0	不适用	0.00	是
吴常念	副董事长	女	51	2018.5	2025.4	0	0	0	不适用	0.00	是
蒋世杰	董事、核心技术人员	男	60	2018.5	2025.4	0	0	0	不适用	71.50	否
	总经理(离任)			2018.5	2024.1						
李泞	董事	男	42	2022.4	2025.4	0	0	0	不适用	73.50	否
	总经理			2024.1	2025.4						

	核心技术 人员			2005.7	不适用						
	常务副总 经理（离 任）			2022.4	2024.1						
	董事会秘 书（离任）			2020.4	2024.9						
李中华	独立董事	男	63	2020.6	2025.4	0	0	0	不适用	10.80	否
冯开明	独立董事	男	72	2020.6	2025.4	0	0	0	不适用	10.80	否
杨建强	独立董事	男	57	2022.4	2025.4	0	0	0	不适用	10.80	否
王育红 （离任）	监事会主 席、职工代 表监事	女	56	2019.4	2024.4	0	0	0	不适用	14.50	否
曾琛	监事会主 席、职工代	男	50	2024.4	2025.4	0	0	0	不适用	49.35	否

	表监事										
颜文生	监事	男	56	2020.6	2025.4	0	0	0	不适用	28.06	否
刘冬梅	监事	女	52	2020.6	2025.4	0	0	0	不适用	29.20	否
王尚博	董 事 会 秘 书	男	34	2024.9	2025.4	0	0	0	不适用	13.60	否
王云法	副总经理	男	57	2013.3	2025.4	0	0	0	不适用	56.00	否
田相前	副总经理	男	51	2025.1	2025.4	0	0	0	不适用	0.00	否
王焜	副总经理、 核 心 技 术 人 员	男	40	2025.1	2025.4	0	0	0	不适用	55.83	否
高翔	副总经理、 核 心 技 术 人 员	男	52	2025.1	2025.4	0	0	0	不适用	31.16	否
邹汝杰	财务总监	男	59	2000.10	2025.4	0	0	0	不适用	56.00	否
杨钢	核 心 技 术	男	65	2000.1	不适用	0	0	0	不适用	19.35	否

	人员										
王曙光	核心技术 人员	男	58	2011.7	不适用	0	0	0	不适用	29.91	否
康清	核心技术 人员	女	58	2013.3	不适用	0	0	0	不适用	23.83	否
史佩杰	核心技术 人员	男	61	2008.12	不适用	0	0	0	不适用	16.43	否
刘敏玉 (离任)	核心技术 人员	女	59	2019.4	2024.1	0	0	0	不适用	0	否
合计	/	/	/	/	/				/	600.62	/

姓名	主要工作经历
张亚	硕士研究生学历。2000年10月至今任深圳市正和兴电子有限公司执行董事、总经理；2018年5月至今担任成都国光电气股份有限公司董事长；2017年8月至2020年5月任成都思科瑞微电子有限公司执行董事；2020年6月至今任成都思科瑞微电子股份有限公司董事长。
吴常念	电子科技大学硕士研究生学历。1998年12月至2001年5月就职于中国电子科技集团第二十九研究所四威公司，担任微波项目经理；

	2001年6月至2011年3月任成都泰格微波技术股份有限公司副总裁;2011年4月至2016年6月任成都星云微波科技有限公司总经理;2018年5月至今任成都国光电气股份有限公司副董事长;2019年3月至2020年5月任成都思科瑞微电子有限公司证券部负责人;2020年6月至今任成都思科瑞微电子股份有限公司董事会秘书。
李泞	李泞:男,1982年出生,电子科技大学电子与信息专业博士研究生。2005年7月至2007年1月曾任国光电气真空技术研究所技术员,2007年1月至2008年1月任国光电气真空技术研究所副所长,2008年1月至2022年1月任国光电气真空技术研究所所长、真空测控分公司总经理。2020年4月至2024年9月任国光电气董事会秘书;2022年4月至2024年1月任国光电气常务副总经理;2022年4月至今任国光电气董事;2024年1月至今任国光电气总经理、法定代表人。
蒋世杰	成都电讯工程学院真空电子技术专业毕业。1999年3月-2000年9月就职于国营国光电子管总厂,担任副厂长;2000年10月-2007年2月就职于成都国光电气股份有限公司,担任副董事长、总经理;2007年3月-2018年4月就职于成都国光电气股份有限公司,担任董事长、总经理;2018年5月至2024年1月,就职于成都国光电气股份有限公司,担任总经理;2018年5月至今,就职于成都国光电气股份有限公司,担任董事。
李中华	工科硕士和军事指挥学硕士。1983年-1989年,在空军飞行学院和作战部队先后担任飞行员、飞行中队长;1989年-2005年,在空军试飞团和俄罗斯国家试飞院先后担任试飞员、大队长、参谋长和飞行教官;2005年-2009年,在空军装备部科订部和成空装备部担任副部长;2009-2017年,在空军司令部军训部和空军指挥学院训练部担任副部长;2018年8月至2022年12月,在四川滕盾科技有限公司担任副总经理;2020年6月至今,就职于成都国光电气股份有限公司担任独立董事。
冯开明	上海交通大学核反应堆工程专业,学士学位。1977年1月-1981年12月,在中国原子能科学研究院担任助理研究员;1982年1月-2018年1月,在中国核工业集团公司核工业西南物理研究院先后担任研究员/博导/副总工程师;2020年6月至今,就职于成都国光电气股份

	有限公司，担任独立董事。
杨建强	男，1967年8月出生，中国国籍，无境外永久居留权，学士，注册会计师。1992年6月-1997年6月在四川辉煌集团任会计、财务助理；1997年7月-1998年12月在四川会计事务所任审计助理；1999年1月-2009年在四川君和会计师事务所有限公司任审计助理、经理；2010年1月-2019年9月在瑞华会计师事务所（特殊普通合伙）任合伙人；2019年10月-2024年2月在信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）任合伙人，2024年3月至今在成都达远会计师事务所任合伙人；2013年12月-2019年10月任天域生态环境股份有限公司任独立董事；2020年12月至今任上海德必文化创业发展（集团）股份有限公司任独立董事；2022年1月至今任攀枝花秉扬科技股份有限公司独立董事；2022年4月至今任成都国光电气股份有限公司独立董事。
王育红（已离任）	四川省党校经济管理专业毕业。1997年1月-2000年12月，在成都国光电气股份有限公司团委，担任副书记、书记；2001年1月-2007年3月，在国光电气政工部担任副部长、部长；2007年3月-2013年3月在公司政工部、工会、党办，担任部长、副主席、公司董事；2013年3月至今，在公司政工部、工会、党办，分别担任工会主席、党委副书记、纪委书记；2019年4月至2024年4月，担任国光电气监事会主席。
曾琛	男，大专学历。1997年8月-2012年5月，在成都国光电气股份有限公司宣传处、政工部任干事；2006年6月-2012年5月任公司团委书记；2012年6月-2013年3月，任政工部副部长、工会办主任；2013年3月至今，历任公司工会副主席、纪委委员、政工部副部长、工会主席、政工部部长。2024年4月至今任国光电气监事会主席，职工代表监事。
颜文生	四川省干部函授学院毕业。1989年至今，历任成都国光电气定额员、调度员，生产处调度员、生产处处长、微波器件分公司副总经理；2020年6月至今，任国光电气监事。
刘冬梅	电子科技大学硕士学历，1995年至今，历任成都国光电气股份有限公司二车间技术员、二车间副主任、二车间主任；2020年6月至今，

	就职于国光电气并担任监事。
王云法	电子科技大学项目管理专业硕士。1989年7月至2002年9月曾任国光电气十一车间工艺员、车间主任等；2002年10月至2007年2月曾任总经办主任、公司办主任等；2007年3月至今任国光电气公司办主任；2007年3月至2010年2月任国光电气董事；2010年3月至2013年2月任国光电气监事会主席；2013年3月至2018年4月任国光电气董事；2013年3月至今任国光电气副总经理。
邹汝杰	西南财经大学会计学专业，大专学历。1986年7月至2000年10月，曾任国光电气财务处会计、副处长、处长；2007年3月至2020年4月任公司董事会秘书；2000年10月至今任国光电气财务总监。
王尚博	1991年2月出生，香港中文大学国际政治经济专业硕士，中国国籍，无境外永久居留权。2012年9月-2015年3月，历任诺安基金外汇交易员、股票交易员；2015年3月-2020年10月，历任宝盈基金股票交易员、宏观策略分析师、周期分析师、周期组组长、基金经理助理；2020年10月-2023年9月，历任深圳创新投红土创新基金专户投资经理、公募基金经理；2024年1月-2024年9月，任成都思科瑞微电子股份有限公司投资负责人。2024年9月至今，任成都国光电气股份有限公司董事会秘书。
田相前	1973年8月出生，中国国籍，本科学历，毕业于武汉大学电子仪器与测量技术专业。1998年7月至2004年3月任成都亚光电子股份有限公司工程师；2004年4月至2012年8月自由职业；2012年9月至今历任迈威通信总经理、国光电气第九研究所所长、总经理助理兼第九研究所所长；2025年1月至今，任国光电气副总经理。
王焜	北华大学测控技术与仪器专业，本科学历。2008年7月至2011年4月就职于成都南光机器有限公司，任电气设计师；2011年5月至2014年11月，就职于中浩控制技术有限公司，任技术部经理；2014年12月至2017年5月，就职于成都清仪科技有限公司，任副总经理；2017年8月至2025年1月，就职于成都国光电气股份有限公司，任真空测控分公司副总经理。2025年1月至今，任国光电气副总经理。

高翔	电子科技大学电子与通信工程硕士。1992年8月至2025年1月，就职于国光电气，历任会计员、调度员、副所长、营销处副处长，科技质量处处长，微波器件分公司副总经理、副总工程师。2025年1月至今，任国光电气副总经理。
杨刚	西安交通大学真空电子器件与技术专业，本科学历。1982年至2000年，就职于成都国光电子管厂，历任技术员、工程师；2000年至今，就职于成都国光电气股份有限公司，历任设计师、主任，现任国光电气微波器件总工程师。
王曙光	电子科技大学工商管理硕士与软件工程硕士。1988年7月至今，就职于成都国光电气股份有限公司，历任技术员、主任助理、副主任、主任，现担任国光电气微波器件分公司的所长、副总工。
康清	电子科技大学电子与通信工程硕士。1986年7月至2011年3月，就职于国光电气股份有限公司真空开关分公司；2011年3月至2013年3月，就职于国光电气股份有限公司微波器件公司科技处担任副处长；2013年3月至今，就职于国光电气股份有限公司，担任微波器件公司所长。
史佩杰	成都电讯工程学院（现电子科技大学）真空电子技术专业、本科学历。1986年至今，就职于国光电气股份有限公司，现担任微波器件主任设计师。
刘敏玉（已 离任）	电子科技大学软件工程硕士、工商管理学硕士。1988年至2011年在国光电气，历任任工艺技术组组长、车间质量管理员、教育培训员、陶瓷研究所技术副所长、所长、科技质量处处长等；2019年4月至2022年2月，担任国光电气副总经理，2024年1月不再担任公司顾问。

其他情况说明

√适用 □不适用

注 1：截至报告期末，董事张亚通过新余环亚间接持股；其余董事、监事、高级管理人员（除王尚博先生以外）和核心技术人员均通过国之光间接持股。

注 2：公司第八届董事会、监事会的任期于 2025 年 4 月 14 日届满，鉴于相关换届工作尚在筹备中，为确保公司董事会、监事会工作的连续性和稳定性，换届选举工作适当延期，公司董事会各专门委员会委员及高级管理人员的任期也相应顺延。详情请见公司于 2025 年 4 月 9 日在上海证券交易所网站（www.sse.com.cn）披露的《成都国光电气股份有限公司关于董事会、监事会延期换届的提示性公告》（公告编号：2025-010）。

注 3：截至报告期末，董事蒋世杰、李泞同时为公司核心技术人员。

(二) 现任及报告期内离任董事、监事和高级管理人员的任职情况

1、在股东单位任职情况

√适用 □不适用

任职人员姓名	股东单位名称	在股东单位担任的职务	任期起始日期	任期终止日期
张亚	新余环亚诺金企业管理 有限公司	执行董事	2018年1月	至今
吴常念	河南国之光电子信息技 术研发中心(有限合伙)	执行事务合伙人	2019年1月	至今
在股东单位任职情况的说明	无			

2、在其他单位任职情况

√适用 □不适用

任职人员姓名	其他单位名称	在其他单位担任的职务	任期起始日期	任期终止日期
张亚	成都国宇弘腾科技发 展股份有限公司	董事长	2018.12	至今
张亚	成都宇光优服物业股 份有限公司	董事长	2018.12	至今
张亚	成都宇光尚合企业管 理股份有限公司	董事长	2018.12	至今
张亚	建水县铨钧企业管 理中心(有限合伙)	执行事务合伙人	2018.05	至今
张亚	成都思科瑞微电子股 份有限公司	董事长	2020.06	至今
张亚	深圳市正和兴电子有 限公司	执行董事兼总经 理、法定代表人	2000.11	至今

张亚	特种芯片储备（深圳） 电子有限公司	董事、总经理	2015.07	至今
张亚	新余航宇天海智能研 发中心（有限合伙）	执行事务合伙人	2019.01	至今
张亚	上海玖亚玖运企业管 理有限公司	执行董事、法定 代表人	2020.08	至今
张亚	浙江环宇融合科技集 团有限公司	执行董事、法定 代表人	2020.10	至今
张亚	金华宇之芯管理咨询 有限公司	执行董事	2020.11	至今
张亚	浙江焕芯科技发展有 限公司	执行董事	2021.09	至今
张亚	浙江宇芯集成电路有 限公司	执行董事、总经 理、法定代表人	2021.03	至今
张亚	浙江环宇芯城科技发 展有限公司	经理	2021.01	至今
张亚	四川水源道生物科技 有限公司	执行董事、总经 理	2020.10	至今
张亚	先觉聚能科技（四川） 有限公司	董事长	2025.03	至今
张亚	军芯半导体（浙江）有 限公司（已注销）	执行董事、总经 理	2021.03	2024.09
张亚	浙江宇蜓科技有限公 司（已注销）	执行董事、总经 理	2021.03	2024.09
张亚	浙江倚天生物科技有 限公司（已注销）	执行董事、总经 理、法定代表人	2021.03	2024.08
张亚	浙江环芯半导体有限 公司（已注销）	执行董事、总经 理、法定代表人	2021.03	2024.09

张亚	浙江旺海电子科技有限公司（已注销）	执行董事、总经理、法定代表人	2021.03	2024.09
张亚	浙江宇讯数字科技有限公司（已注销）	执行董事、总经理、法定代表人	2021.03	2025.03
吴常念	成都思科瑞微电子股份有限公司	董事会秘书	2020.06	至今
吴常念	成都国宇弘腾科技发展股份有限公司	董事	2018.12	至今
吴常念	成都宇光优服物业服务股份有限公司	董事	2018.12	至今
吴常念	成都宇光尚合企业管理股份有限公司	董事	2018.12	至今
吴常念	海南国星飞测科技有限公司	董事、总经理	2023.09	至今
吴常念	四川水源道生物科技有限公司	监事	2020.10	至今
吴常念	武侯区常念广告设计工作室	经营者	2012.12	至今
李泞	先觉聚能科技（四川）有限公司	董事	2025.03	至今
杨建强	成都智元汇信息技术股份有限公司	董事	2022.07	2024.09
杨建强	上海德必文化创意产业发展（集团）股份有限公司	独立董事	2020.12	至今
杨建强	攀枝花秉扬科技股份有限公司	独立董事	2022.01	至今
在其他单位任	无			

职情况的说明	
--------	--

(三) 董事、监事、高级管理人员和核心技术人员报酬情况

√适用 □不适用

单位：万元 币种：人民币

董事、监事、高级管理人员报酬的决策程序	根据公司章程规定，公司薪酬与考核委员会对董事、监事、高级管理人员的薪酬政策和方案进行研究和审查，高级管理人员的薪酬方案由董事会批准后执行；董事、监事的薪酬方案由董事会、监事会分别批准后提交股东大会审议通过后执行
董事在董事会讨论本人薪酬事项时是否回避	是
薪酬与考核委员会或独立董事专门会议关于董事、监事、高级管理人员报酬事项发表建议的具体情况	薪酬与考核委员会对董事和高级管理人员薪酬进行审核后，依据权限分别提交董事会、股东大会审议。
董事、监事、高级管理人员报酬确定依据	担任具体职务的董事、监事，根据其在公司的具体任职岗位领取相应薪酬，未在公司任职的非独立董事不在公司领取薪酬和津贴；独立董事享有固定数额的津贴，随公司工资发放；高级管理人员薪酬由基本薪酬、年终奖金两部分构成，其中基本薪酬系高级管理人员根据职务等级及职责每月领取的，年终奖金根据年度经营及考核情况发放。
董事、监事和高级管理人员报酬的实际支付情况	报告期内，公司董事、监事、高级管理人员报酬的实际支付与公司披露的情况一致。
报告期末全体董事、监事和高级管理人员实际获得的报酬合计	424.11
报告期末核心技术人员实际获得的报酬合计	176.51

(四) 公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员变动情况

√适用 □不适用

姓名	担任的职务	变动情形	变动原因
李泞	总经理	聘任	聘任为公司总经理
李泞	常务副总经理	离任	职务变更
李泞	董事会秘书	离任	因工作重心调整，辞去董事会秘书一职
蒋世杰	总经理	离任	达到法定退休年龄，不再担任公司总经理
王育红	监事会主席、 职工代表监事	离任	达到法定退休年龄，不再担任公司监事会主席与职工代表监事
曾琛	监事会主席、 职工代表监事	选举	经第十六届职工代表大会第一次会议全体与会职工代表表决，同意选举曾琛先生为公司第八届监事会职工代表监事；经第八届监事会第九次会议全体与会监事表决，一致同意选举曾琛先生担任公司第八届监事会主席。
王尚博	董事会秘书	聘任	聘任为公司董事会秘书
高翔	副总经理	聘任	聘任为公司副总经理
王焜	副总经理	聘任	聘任为公司副总经理
田相前	副总经理	聘任	聘任为公司副总经理
刘敏玉	核心技术人员	离任	达到法定退休年龄，经双方友好协商，不再继续返聘为公司核心技术人员

(五) 近三年受证券监管机构处罚的情况说明

□适用 √不适用

(六) 其他

□适用 √不适用

七、报告期内召开的董事会有关情况

会议届次	召开日期	会议决议
第八届董事会第九次会议	2024年1月3日	会议审议通过了1.《关于变更公司总经理的议案》、2.《关于变更公司董事会审计委员会及薪酬与考核委员会成员的议案》2项议案。
第八届董事会第十次会议	2024年4月15日	会议审议通过了1.《关于公司2023年度总经理工作报告的议案》、2.《关于公司2023年度董事会工作报告的议案》、3.《关于公司2023年度财务决算报告的议案》、4.《关于公司2023年度利润分配预案的议案》等20项议案。
第八届董事会第十一次会议	2024年4月25日	会议审议通过了1.《关于公司2024年第一季度报告的议案》、2.《关于修订部分治理制度的议案》2项议案。
第八届董事会第十二次会议	2024年5月16日	会议审议通过了《关于向激励对象首次授予限制性股票的议案》。
第八届董事会第十三次会议	2024年8月27日	会议审议通过了《关于公司2024年半年度报告的议案》等3项议案。
第八届董事会第十四次会议	2024年9月18日	会议审议通过了《关于变更董事会秘书的议案》。
第八届董事会第十五次会议	2024年10月30日	会议审议通过了《关于公司2024年第三季度报告的议案》、《关于募投项目延期的议案》等5项议案。

八、董事履行职责情况

(一) 董事参加董事会和股东大会的情况

董事姓名	是否独立董事	参加董事会情况						参加股东大会情况
		本年应参加董事会次数	亲自出席次数	以通讯方式参加次数	委托出席次数	缺席次数	是否连续两次未亲自参加会议	出席股东大会的次数
张亚	否	7	3	2	4	0	是	2

吴常念	否	7	7	2	0	0	否	2
李泞	否	7	7	2	0	0	否	2
蒋世杰	否	7	7	1	0	0	否	2
冯开明	是	7	7	3	0	0	否	2
李中华	是	7	7	3	0	0	否	2
杨建强	是	7	7	5	0	0	否	2

连续两次未亲自出席董事会会议的说明

适用 不适用

2024年3月至9月，公司董事长张亚先生因被实施留置，缺席并委托公司副董事长吴常念女士代为参加在此期间召开的4次董事会与1次年度股东大会，并代为表决。

年内召开董事会会议次数	7
其中：现场会议次数	2
通讯方式召开会议次数	0
现场结合通讯方式召开会议次数	5

(二) 董事对公司有关事项提出异议的情况

适用 不适用

(三) 其他

适用 不适用

九、董事会下设专门委员会情况

适用 不适用

(一) 董事会下设专门委员会成员情况

专门委员会类别	成员姓名
审计委员会	杨建强、冯开明、蒋世杰
提名委员会	冯开明、张亚、李中华

薪酬与考核委员会	李中华、李泞、杨建强
战略发展委员会	张亚、吴常念、李中华

(二) 报告期内审计委员会召开4次会议

召开日期	会议内容	重要意见和建议	其他履行 职责 情况
2024年4月15日	<ol style="list-style-type: none"> 《关于公司2023年年度报告及摘要的议案》 《关于确认2023年度审计费用及续聘2024年度财务审计机构和内部控制审计机构的议案》 《关于公司2023年度募集资金存放与使用情况的专项报告的议案》 《关于公司2023年度内部控制评价报告的议案》 《关于审计委员会2023年度履职情况报告的议案》 《关于中汇会计师事务所(特殊普通合伙)的履职情况评估报告的议案》 《关于审计委员会监督中汇会计师事务所(特殊普通合伙)的履职情况报告的议案》 《关于修订董事会审计委员会议事规则的议案》 	公司审计委员会严格按照《公司法》、中国证监会监管规则以及《公司章程》《董事会议事规则》开展工作，勤勉尽责，经过充分沟通讨论，一致通过所有议案	无
2024年4月25日	<ol style="list-style-type: none"> 《关于公司2024年第一季度报告的议案》 	公司审计委员会严格按照《公司法》、中国证监会监管规则以及《公司章程》《董事会议事规则》	无

		开展工作，勤勉尽责，经过充分沟通讨论，一致通过所有议案	
2024年8月27日	1.《关于公司2024年半年度报告的议案》	公司审计委员会严格按照《公司法》、中国证监会监管规则以及《公司章程》《董事会议事规则》开展工作，勤勉尽责，经过充分沟通讨论，一致通过所有议案	无
2024年10月30日	1.《关于公司2024年第三季度报告的议案》	公司审计委员会严格按照《公司法》、中国证监会监管规则以及《公司章程》《董事会议事规则》开展工作，勤勉尽责，经过充分沟通讨论，一致通过所有议案	无

(三) 报告期内提名委员会召开3次会议

召开日期	会议内容	重要意见和建议	其他履行职责情况
2024年1月3日	1.《关于变更公司总经理的议案》 2.《关于变更公司董事会审计委员会及薪酬与考核委员会成员的议案》	公司提名委员会严格按照《公司法》、中国证监会监管规则以及《公司章程》《提名委员会议事规则》开展工作，勤勉尽责，经过充分沟通讨论，一致通过所有议案	无
2024年4月15日	1.《关于修订董事会提名委员会议事规则的议案》	公司提名委员会严格按照《公司法》、中国证监会监管规则以及《公司章程》《提名委员会议事规则》开展工作，勤勉	无

		尽责，经过充分沟通讨论，一致通过所有议案	
2024年9月18日	1.《关于变更董事会秘书的议案》	公司提名委员会严格按照《公司法》、中国证监会监管规则以及《公司章程》《提名委员会议事规则》开展工作，勤勉尽责，经过充分沟通讨论，一致通过所有议案	无

(四) 报告期内战略发展委员会召开1次会议

召开日期	会议内容	重要意见和建议	其他履行职责情况
2024年4月15日	1.《关于修订董事会战略发展委员会议事规则的议案》	公司战略发展委员会严格按照《公司法》、中国证监会监管规则以及《公司章程》《战略发展委员会议事规则》开展工作，勤勉尽责，经过充分沟通讨论，一致通过所有议案	无

(五) 报告期内薪酬与考核委员会召开2次会议

召开日期	会议内容	重要意见和建议	其他履行职责情况
2024年4月15日	1.《关于公司董事、高级管理人员薪酬方案的议案》	公司薪酬与考核委员会严格按照《公司法》、中国证监会监	无

	2. 《关于公司<2024年限制性股票激励计划(草案)>及其摘要的议案》 3. 《关于公司<2024年限制性股票激励计划实施考核管理办法>的议案》 4. 《关于公司2024年限制性股票激励计划首次授予激励对象名单的议案》 5. 《关于修订董事会薪酬与考核委员会议事规则的议案》	管规则以及《公司章程》《薪酬与考核委员会议事规则》开展工作，勤勉尽责，经过充分沟通讨论，一致通过所有议案	
2024年5月16日	1. 《关于向激励对象首次授予限制性股票的议案》	公司薪酬与考核委员会严格按照《公司法》、中国证监会监管规则以及《公司章程》《薪酬与考核委员会议事规则》开展工作，勤勉尽责，经过充分沟通讨论，一致通过所有议案	无

(六) 存在异议事项的具体情况

适用 不适用

十、监事会发现公司存在风险的说明

适用 不适用

监事会对报告期内的监督事项无异议。

十一、报告期末母公司和主要子公司的员工情况

(一) 员工情况

母公司在职员工的数量	793
主要子公司在职员工的数量	140
在职员工的数量合计	933

母公司及主要子公司需承担费用的离退休职工人数	0
专业构成	
专业构成类别	专业构成人数
生产人员	539
销售人员	29
技术人员	213
财务人员	29
行政人员	123
合计	933
教育程度	
教育程度类别	数量（人）
博士	1
硕士	17
本科	236
专科及以下	679
合计	933

(二) 薪酬政策

√适用 □不适用

公司根据国家法律法规、行业特点、行业薪酬竞争力、公司实际经营情况等，结合公司整体战略，不断完善薪酬管理制度体系。公司建立了完善科学的晋升机制和激励机制，将企业文化、价值观及工作环境、职业发展机会等与具有竞争力的薪酬福利紧密结合，以吸引人才、留住人才，实现公司与员工的共同成长和发展。公司员工薪酬和福利主要由基本工资、绩效及福利补贴等构成，基本工资在事先确定的各职级薪酬区间内，根据每个员工的经验、技能和绩效等确定，充分调动了员工的工作热情和积极性。

同时，具有竞争力的薪酬体系也有利于吸引优秀人才的加入，避免人才流失，为公司的持续发展提供有力保障。

(三) 培训计划

适用 不适用

公司高度重视员工的培训工作，根据实际经营发展需要，每年对公司各部门的培训需求进行充分的调查分析，将企业战略经营目标与员工的职业发展需要相结合制定出年度培训计划。对新员工进行入职培训，按照不同的岗位和层级对在岗员工开展有针对性的岗位技能培训，如：“新员工入职培训”等，极大程度地提升员工的个人能力。2024年公司还充分利用校企合作机会，积极邀请知名院校教师与公司研发技术人员进行技术交流，针对公司产品研制过程中的问题进行专题讨论，通过理论与实践相结合的方式培养科技人员队伍。同时，为了提升公司的内部管理水平，适时、适当地安排公司管理人员参加各类管理类培训或研讨，如：“两级管理干部培训”、“保密培训”等，提升管理人员的领导能力及个人综合素质，增强公司的核心竞争力，保障公司的可持续发展。

报告期内，公司以培训为抓手，强化全员岗位培训，推行以“效”定人原则，用好用活现有人力资源。2024年共举办岗位技能类培训班92个、参训1910人次；送外培训19次、参训130人次；新入职及转岗复岗培训34次、参训61人次。另外，公司级保密培训2次、培训178人次、单位级培训119次、培训3489人次。

(四) 劳务外包情况

适用 不适用

十二、利润分配或资本公积金转增预案

(一) 现金分红政策的制定、执行或调整情况

适用 不适用

公司在章程中明确规定了利润分配政策，公司会结合企业经营的实际需求、股东要求和意愿及外部融资环境和成本等内外部因素进行全面分析，科学合理决定公司的利润分配政策。公司的现金分红政策制定及执行符合《公司章程》的规定及股东大会的决议，分红标准和比例明确清晰，相关的决策程序和机制完备；利润分配政策调整或变更的条件和程序合规、透明；独立董事勤勉尽责，在利润分配政策的制定过程中充分发表意见，发挥了积极作用；中小股东可以通过参加股

东大会对利润分配方案享有充分表达意见和诉求的机会，合法权益能够得到充分的维护。公司利润分配政策为：

(1) 利润分配原则

公司从可持续发展的角度出发，综合考虑公司经营发展实际情况、社会资金成本和融资环境等方面因素，建立对投资者持续、稳定、科学、可预期的回报规划和机制，对利润分配作出积极、明确的制度性安排，从而保证公司利润分配政策的连续性和稳定性。

(2) 利润分配形式

公司可以采取现金、股票、现金股票相结合及其他合法的方式分配股利，且优先采取现金分红的利润分配形式，但利润分配不得超过累计可分配利润的范围。在满足公司现金支出计划的前提下，公司可根据当期经营利润和现金流情况进行中期现金分红。

公司拟实施送股或者以资本公积转增股本的，所依据的半年度报告或者季度报告的财务会计报告应当审计；仅实施现金分红的，可免于审计。

(3) 利润分配条件和现金分红比例

公司分配现金股利须满足以下条件：

- 1、分配当期实现盈利；
- 2、分配当期不存在未弥补的以前年度亏损；
- 3、公司现金能够满足公司持续经营和长期发展。

当满足上述条件时，公司最近3年以现金方式累计分配的利润原则上应不少于最近3年实现的年均可分配利润的30%，公司每连续3年至少进行一次现金红利分配。

同时进行股票分红的，董事会应当综合考虑所处行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水平以及是否有重大资金支出安排等因素，区分下列情形，提出差异化的现金分红政策：

- 1、公司发展阶段属成熟期且无重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到80%；
- 2、公司发展阶段属成熟期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到40%；
- 3、公司发展阶段属成长期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到20%；

公司发展阶段不易区分但有重大资金支出安排的，可以按照前项规定处理。

(4) 股票股利发放条件

公司主要的分红方式为现金分红。在履行上述现金分红之余，在公司符合上述现金分红规定，且营业收入快速增长，股票价格与股本规模不匹配，发放股票股利有利于公司全体股东整体利益时，公司董事会可以提出发放股票股利的利润分配方案交由股东大会审议。

(5) 对公众投资者的保护

存在股东违规占用公司资金情况的，公司应当扣减该股东所分配的现金红利，以偿还其占用的资金。

(6) 利润分配方案的决策机制

1、公司利润分配政策的论证程序和决策机制

1) 公司董事会应当根据公司不同的发展阶段、当期的经营情况和项目投资的资金需求计划在充分考虑股东的利益的基础上正确处理公司的短期利益及长远发展的关系，确定合理的利润分配方案。

2) 利润分配方案由公司董事会制定，公司董事会应根据公司的财务经营状况，提出可行的利润分配提案。

3) 独立董事在召开利润分配的董事会前，应当就利润分配的提案提出明确意见，同意利润分配提案的，应经全体独立董事过半数通过；如不同意，独立董事应提出不同意的的事实、理由，要求董事会重新制定利润分配提案；必要时，可提请召开股东大会。独立董事可以征集中小股东的意见，提出分红提案，并直接提交董事会审议。

4) 监事会应当就利润分配的提案提出明确意见，同意利润分配提案的，应形成决议；如不同意，监事会应提出不同意的的事实、理由，并建议董事会重新制定利润分配提案；必要时，可提请召开股东大会。

5) 利润分配方案经上述程序通过的，由董事会提交股东大会审议。股东大会审议利润分配政策调整方案时，公司应根据上海证券交易所的有关规定提供网络或其他方式为公众投资者参加股东大会提供便利。

2、利润分配政策调整的决策程序

因公司外部经营环境或者自身经营状况发生较大变化而需要调整利润分配政策的，公司可对利润分配政策进行调整，调整后的利润分配政策不得违反中国证监会和上海证券交易所的有关规定。

1) 由公司董事会战略委员会制定利润分配政策调整方案，充分论证调整利润分配政策的必要性，并说明利润留存的用途，由公司董事会根据实际情况，在公司盈利转强时实施公司对过往年度现金分红弥补方案，确保公司股东能够持续获得现金分红。

2) 公司独立董事对利润分配政策调整方案发表明确意见，并应经全体独立董事过半数通过；如不同意，独立董事应提出不同意的的事实、理由，要求董事会重新制定利润分配政策调整方案，必要时，可提请召开股东大会。

3) 监事会应当对利润分配政策调整方案提出明确意见，同意利润分配政策调整方案的，应形成决议；如不同意，监事会应提出不同意的的事实、理由，并建议董事会重新制定利润分配调整方案，必要时，可提请召开股东大会。

4) 利润分配政策调整方案应当由出席股东大会的股东（包括股东代理人）所持表决权的 2/3 以上通过。在发布召开股东大会的通知时，须公告独立董事和监事会意见。股东大会审议利润分配政策调整方案时，公司应根据上海证券交易所的有关规定提供网络或其他方式为公众投资者参加股东大会提供便利。

（7）利润分配方案的实施

公司股东大会对利润分配方案作出决议后，公司董事会须在股东大会召开后 2 个月内完成利润分配事项。

（8）关于公司报告期内利润分配方案的预案审议及实施情况：

1) 公司于 2024 年 10 月 30 日召开第八届董事会第十五次会议，审议通过了《关于 2024 年前三季度利润分配预案的议案》。根据公司 2024 年第三季度报告（未经审计），截至 2024 年 9 月 30 日，公司合并报表可供分配利润为人民币 494,924,270.34 元，其中 2024 年前三季度归属公司普通股股东净利润为 43,286,745.66 元。

根据《中华人民共和国公司法》等法律、法规、规范性文件及《成都国光电气股份有限公司章程》的相关规定，为积极回报股东，与所有股东分享公司发展的经营成果，公司从实际经营情况出发，结合公司盈利情况与现金流情况，综合考虑未来战略发展规划与持续性日常经营所需，经董事会审议决议，公司 2024 年前三季度拟以实施权益分派股权登记日登记的总股本为基数分配利润。本次利润分配方案如下：

①公司拟向全体股东每 10 股派发现金红利 1.85 元（含税）。截至 2024 年 9 月 30 日，公司总股本 108,383,419 股，以此计算合计拟派发现金红利（含税）20,050,932.52 元（含税），占 2024 年前三季度合并报表归属于上市公司股东的净利润比例为 46.32%。

②本次利润分配不送红股，不进行资本公积金转增股本。

2024 年 12 月，公司 2024 年第一次临时股东大会审议通过了《关于 2024 年前三季度利润分配预案的议案》。

2) 公司于 2025 年 4 月 24 日召开第八届董事会第十七次会议，根据公司聘请的审计机构中汇会计师事务所（特殊普通合伙）对公司 2024 年度财务报告的审计结果：截至 2024 年 12 月 31 日，公司期末可供分配利润为人民币 476,078,347.21 元，其中 2024 年度归属公司普通股股东净利润为 47,051,002.96 元。

公司根据《上市公司监管指引第 3 号——上市公司现金分红》《公司章程》等相关规定，并结合行业发展情况、公司发展阶段、公司实际经营情况等各方面因素综合考虑，为更好地维护全体股东的长远利益，保障公司的可持续发展和资金需求，公司 2024 年度拟不派发现金红利，不进行公积金转增股本、不送红股。

本次利润分配方案尚需提交股东大会审议。

(二) 现金分红政策的专项说明

适用 不适用

是否符合公司章程的规定或股东大会决议的要求	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
分红标准和比例是否明确和清晰	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
相关的决策程序和机制是否完备	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
独立董事是否履职尽责并发挥了应有的作用	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
中小股东是否有充分表达意见和诉求的机会，其合法权益是否得到了充分保护	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否

(三) 报告期内盈利且母公司可供股东分配利润为正，但未提出现金利润分配方案预案的，公司应当详细披露原因以及未分配利润的用途和使用计划

适用 不适用

(四) 本报告期利润分配及资本公积金转增股本预案

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

每 10 股送红股数（股）	0
每 10 股派息数（元）（含税）	1.85
每 10 股转增数（股）	0
现金分红金额（含税）	20,050,932.52
合并报表中归属于上市公司普通股股东的净利润	47,051,002.96
现金分红金额占合并报表中归属于上市公司普通股股东的净利润的比率（%）	42.62
以现金方式回购股份计入现金分红的金额	0
合计分红金额（含税）	20,050,932.52
合计分红金额占合并报表中归属于上市公司普通股股东的净利润的比率（%）	42.62

注：以上表格数据包括 2024 年前三季度已分配的现金红利。

(五) 最近三个会计年度现金分红情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

最近一个会计年度合并报表中归属于上市公司普通股股东的净利润	47,051,002.96
最近一个会计年度母公司报表年度末未分配利润	476,078,347.21
最近三个会计年度累计现金分红金额（含税）(1)	41,727,616.32
最近三个会计年度累计回购并注销金额(2)	0
最近三个会计年度现金分红和回购并注销累计金额(3)=(1)+(2)	41,727,616.32
最近三个会计年度年均净利润金额(4)	101,152,678.23
最近三个会计年度现金分红比例（%）(5)=(3)/(4)	41.25

最近三个会计年度累计研发投入金额	120,367,230.52
最近三个会计年度累计研发投入占累计营业收入比例 (%)	5.49

十三、公司股权激励计划、员工持股计划或其他员工激励措施的情况及其影响

(一) 股权激励总体情况

√适用 □不适用

1. 报告期内股权激励计划方案

单位：元 币种：人民币

计划名称	激励方式	标的股票数量	标的股票数量占比 (%)	激励对象人数	激励对象人数占比 (%)	授予标的股票价格
2024 年限 制性股票 激励计划	第二类 限制性 股票	905,000	0.83	63	6.75	39.76

2. 报告期内股权激励实施进展

√适用 □不适用

单位：股

计划名称	年初已授予股权激励数量	报告期新授予股权激励数量	报告期内可归属/行权/解锁数量	报告期内已归属/行权/解锁数量	授予价格/行权价格 (元)	期末已获授予股权激励数量	期末已获归属/行权/解锁股份数量
2024 年限 制性股票 激励计划	0	905,000	0	0	39.76	905,000	0

3. 报告期内股权激励考核指标完成情况及确认的股份支付费用

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

计划名称	报告期内公司层面考核指标完成情况	报告期确认的股份支付费用
2024 年限制性股票激励计划	第一期未达标	4,984,853.18

合计	/	4,984,853.18
----	---	--------------

注:根据中汇会计师事务所(特殊普通合伙)出具的审计报告:2024年度公司实现净利润4,705.10万元,故公司2024年限制性股票激励计划第一个归属期业绩考核未达到目标值。

(二) 相关激励事项已在临时公告披露且后续实施无进展或变化的

√适用 □不适用

事项概述	查询索引
2024年4月15日,公司召开第八届董事会第十次会议,审议通过了《关于公司<2024年限制性股票激励计划(草案)>及其摘要的议案》《关于公司<2024年限制性股票激励计划实施考核管理办法>的议案》及《关于提请股东大会授权董事会办理公司2024年限制性股票激励计划相关事宜的议案》等相关议案。	详见公司于上海证券交易所网站披露的《2024年限制性股票激励计划(草案)》《2024年限制性股票激励计划(草案)摘要公告》(公告编号:2024-011)等相关公告。
2024年4月16日至2024年4月25日,公司对本激励计划首次授予的激励对象姓名和职务在公司内部进行了公示。在公示期内,公司监事会未收到与本激励计划激励对象有关的任何异议。	详见公司于上海证券交易所网站(www.sse.com.cn)披露的《监事会关于公司2024年限制性股票激励计划首次授予激励对象名单的核查意见及公示情况说明》(公告编号:2024-018)。
2024年5月16日,公司召开2023年年度股东大会,审议通过了《关于公司<2024年限制性股票激励计划(草案)>及其摘要的议案》《关于公司<2024年限制性股票激励计划实施考核管理办法>的	详见公司于上海证券交易所网站(www.sse.com.cn)披露的《2023年年度股东大会决议公告》(公告编号:2024-019)、《关于2024年限制性股票激励计划内幕信息知情人买卖公司股票情况的自查报告》(公告编号:2024-020)。

<p>议案》及《关于提请股东大会授权董事会办理公司 2024 年限制性股票激励计划相关事宜的议案》。</p>	
<p>2024 年 5 月 16 日，公司召开第八届董事会第十二次会议与第八届监事会第十二次会议，审议通过了《关于向激励对象首次授予限制性股票的议案》。</p>	<p>详见公司于上海证券交易所网站(www.sse.com.cn)披露的《关于向 2024 年限制性股票激励计划激励对象首次授予限制性股票的公告》(公告编号：2024-021)。</p>

其他说明

适用 不适用

员工持股计划情况

适用 不适用

其他激励措施

适用 不适用

(三) 董事、高级管理人员和核心技术人员报告期内被授予的股权激励情况

1. 股票期权

适用 不适用

2. 第一类限制性股票

适用 不适用

3. 第二类限制性股票

适用 不适用

单位：股

姓名	职务	年初已获授予限制性股票数量	报告期新授予限制性股票数量	限制性股票的授予价格（元）	报告期内可归属数量	报告期内已归属数量	期末已获授予限制性股票数量	报告期末市价（元）
高翔	副总经理、核心技术人员	0	55,000	39.76	0	0	55,000	47.33
王焜	副总经理、核心技术人员	0	55,000	39.76	0	0	55,000	47.33
田相前	副总经理	0	55,000	39.76	0	0	55,000	47.33
合计	/	0	165,000	/	0	0	165,000	/

（四）报告期内对高级管理人员的考评机制，以及激励机制的建立、实施情况

√适用 □不适用

报告期内，进一步完善公司法人治理结构，建立和完善公司激励约束机制，保证公司2024年限制性股票激励计划的顺利实施，并在最大程度上发挥股权激励的作用，进而确保公司发展战略和经营目标的实现。公司坚持公正、公开、公平的原则，严格按照公司《2024年限制性股票激励计划实施考核管理办法》和考核对象的业绩进行评价，以实现2024年限制性股票激励计划与激励对象工作业绩、贡献紧密结合，从而提高公司整体业绩，实现公司与全体股东利益最大化。

此外，公司董事会薪酬与考核委员会负责制定、审查公司高级管理人员的薪酬政策与方案。

十四、报告期内的内部控制制度建设及实施情况

√适用 □不适用

为保证日常业务的有序进行和持续发展，结合行业特性、自身特点及以往的运营管理经验，公司制定了涵盖公司安全生产管理、质量控制、科研管理、销售管理、内部审计、财务及资金管理、投资管理等方面的制度，内控制度不断完善且得到有效执行。

未来，公司将结合宏观环境、政策法规的变化，及时进行内部控制体系的补充和完善，持续优化包括经营控制、财务管理控制和信息披露控制在内的内部控制体系，以保障公司战略、经营目标的实现。

报告期内内部控制存在重大缺陷情况的说明

适用 不适用

十五、报告期内对子公司的管理控制情况

适用 不适用

报告期内，坚持公司整体发展战略，公司经营管理层确定整体战略目标，再分解至子公司，子公司须按时按质完成；加强对各子公司重要岗位人员的选用、任免和考核；不断加强对子公司内部管理控制与协同，提高子公司经营管理水平。

十六、内部控制审计报告的相关情况说明

适用 不适用

内控审计报告文号：中汇会审[2025]5584号

是否披露内部控制审计报告：是

内部控制审计报告意见类型：标准的无保留意见

十七、上市公司治理专项行动自查问题整改情况

报告期内，公司不存在自查问题整改情况

十八、其他

适用 不适用

第五节 环境、社会责任和其他公司治理

一、董事会有关 ESG 情况的声明

公司高度重视 ESG，坚持以科技创新为核心驱动力，坚持绿色赋能，服务国家“双碳”战略，积极履行企业社会责任，不断提升公司治理水平。报告期内，公司董事会有关 ESG 情况的具体说明如下：

一是高度重视环境生态保护。贯彻落实“绿水青山就是金山银山”的绿色发展理念以及国家关于“碳达峰、碳中和”的战略目标及相关政策文件。公司与各单位签订安全、环保承包责任书，以及环境保护和职业卫生自律等承诺书共 27 份；坚持环保投入，投入 28 万元对公司污水处理站及相关电缆进行了改造与更换，增强了公司污废处理能力，有力的支持了地方环境保护工作；召开安全生产工作会对安全生产、环保工作和安全月活动进行安排和部署；组织重点单位开展应急演练；组织危化品相关人员、特种作业人员、职业卫生、辐射管理、安全管理人员等安全培训，合计培训 105 人次。组织开展年度接害工种职业健康体检 294 人，完成 100%。安全生产月组织开展安全生产知识和安全技能培训、专项隐患排查治理和事故应急救援演练；加大日常安全生产和现场管理巡查，确保安全主体责任落实到位。

2024 年公司继续加大日常安全生产和现场管理巡查力度，加强安全环保隐患排查及整改；与各单位签订消防治安保卫目标责任书；调整充实各级义消（治保）成员 164 人；强化重点部位、重要物资、重要目标的“人防、物防、技防”措施，加强重点区域、重点部位等安保规范管理及强化培训；组织开展 119 消防宣传和消防培训；加强日常监督检查和夜间、节假日巡守执勤，确保公司消防、治安安全。此外，公司在生产经营内部，通过技术改进、工艺改进、材料替代等措施积极降成本。加强各单位“跑冒滴漏”巡查管理，加强动力设施巡查维护。另外，公司各单位从生产管理流程、严格工艺纪律、过程质量管控、提高一次合格率、物流运输、空调、照明、取暖、耗材等管理方面制定综合降低成本措施，有效的提高了原材料及设备利用率，支持减少温室气体排放。

二是红心向党。报告期内，公司共有在职党员 230 名，离退休党员 440 名，发展新党员 2 名，对 3 名预备党员进行了预备期考察工作。深入开展了党纪学习教育活动。公司党委紧扣“常态化”，做到党纪教育集中性和经常性相结合，通过支部“三会一课”等载体分层分类定期学习，引导干部员工知敬畏、存戒惧、守底线。在深入学习的基础上，同时还用好“活教材”，敲响纪法警钟，公司党委和各支部召开案例学习会，以案说纪、以案说法、以案说责，把警示教育与日常工作结

合起来，教育引导广大党员干部对照检视、举一反三，引以为戒，强化警示震慑。2024年是公司党委和党支部的换届改选之年，公司党委通过召开筹备会议、民主选举党员代表、“两上两下”酝酿“两委”委员候选人等形式，广泛动员全体党员积极参与本次换届改选工作。经过严格的选举程序，新一届党委和纪委领导班子顺利产生。公司党委认真抓好公司两级党组织的自身建设，不断加强党管干部和人员队伍的建设，积极发挥两级党组织的政治核心和战斗堡垒作用，确保了公司的经营发展和稳定。

三是切实履行社会责任，将回馈社会视为企业的初心和基本义务。报告期内，公司持续加强工会在关爱员工、助力企业文化建设的积极作用，构建和谐型企业。2024年8月，为进一步提升顶佛寺村新居宜居环境、健全完善基础公共设施，公司与顶佛寺村坚持党建引领、村企共建为抓手助力乡村振兴，根据《中华人民共和国公益事业捐赠法》等法律法规，双方平等协商并达成协议，公司向顶佛寺村村民委员会无偿捐款，用于购买满足新区居民日常生活休憩需求，为新区居民生活提供便利的休闲座椅。此外，2024年，公司坚持开展扶贫济困和大病救助工作，春节送温暖、慰问困难职工和家庭、看望生病住院职工37人，发放慰问金1.85万元；做好日常困难慰问工作，死亡职工直系供养家属全年慰问410人次，慰问金共计5.24万元，日常困难慰问39人次，金额2.98万元；关心员工身心健康，组织全体女职工进行两年一度的体检，出资补贴15.2万余元为在岗员工购买互助综合保险、意外伤害保险、女职工特殊疾病保险等（截至2024年底，协助90人次办理获赠互助医疗保险、1人获赠意外伤害保险、2人获赠重大疾病保险、1人获赠女职工特殊疾病保险）。坚持开展群众喜闻乐见文体娱乐活动，坚持开展三八节女职工趣味比赛、知识竞赛等；开展工间操比赛、趣味运动会等团体比赛活动；坚持夏季送清凉行动；坚持在中秋、五一、元旦、春节、端午节等节庆发放慰问品表达节日慰问；坚持向临近生日员工发放“生日卡”表达生日祝福等。

四是高度重视企业治理。报告期内，公司持续完善现代化企业治理结构。目前，公司董事会下设有战略发展、审计、提名、薪酬与考核四个专门委员会，保证公司内部议事、决策的专业化和高效化。2024年，公司坚持不断完善股东大会、董事会、监事会和管理层的运行机制，对包括《股东大会议事规则》、《独立董事工作制度》、《募集资金管理制度》、《公司董事、监事和高级管理人员所持本公司股份及其变动管理制度》、《内幕信息知情人登记管理制度》、《重大信息内部报告制度》、《董事会薪酬与考核委员会议事规则》、《投资者关系管理制度》、《规范与关联方资金往来的管理制度》、《信息披露管理制度》在内的相关制度文件进行了修订完善，确保公司内部治理规范有序。

五是不断提升信息披露工作水平及透明度。2024年，公司通过法定信披、特定对象调研、E-互动、投资者热线等渠道，多措并举提升公司透明度，充分保障全体股东和相关投资者知情权和利益。

未来，公司董事会将严格履行证监会加强企业 ESG 实践的要求，督促、指导企业多措并举，调配资源，将 ESG 视为与研发、生产、销售等基础业务同等重要的工作持续推进，将 ESG 工作嵌入公司企业文化，坚持绿色赋能，强化 ESG 实践和信息披露工作的展开，不断完善公司内部治理制度，保护投资者利益，承担企业社会责任，为企业可持续发展和社会发展持续贡献力量。

二、ESG 整体工作成果

适用 不适用

(一)本年度具有行业特色的 ESG 实践做法

适用 不适用

(二)本年度 ESG 评级表现

适用 不适用

ESG 评级体系	ESG 评级机构	公司本年度的评级结果
秩鼎 ESG 评级	北京秩鼎技术有限公司	A
Wind ESG 评级	万得信息技术股份有限公司	BB

(三)本年度被 ESG 主题指数基金跟踪情况

适用 不适用

三、环境信息情况

是否建立环境保护相关机制	是
报告期内投入环保资金（单位：万元）	78.49

(一) 是否属于环境保护部门公布的重点排污单位

是 否

报告期内,公司各生产经营主体未纳入环境保护部门公布的重点排污单位名单。

(二) 报告期内因环境问题受到行政处罚的情况

报告期内,公司不存在因环境问题受到行政处罚的情况。

(三) 资源能耗及排放物信息

适用 不适用

公司主营业务为电真空器件、核工业器件的研发、生产及销售。生产过程需要各类金属、气体及水等资源;所需能源主要为电能;主要排放物为生产过程中涉及各类固体废物、含金属的废水、酸雾废气及噪声等。

1、温室气体排放情况

适用 不适用

公司日常生产活动不直接排放二氧化碳、甲烷等温室气体,但由于公司主要工序耗水、耗电较多,属于温室气体等效排放范畴。报告期内,公司通过技术改进、工艺改进、材料替代等措施积极降低成本,加强各单位“跑冒滴漏”巡查管理,加强动力设施巡查维护,从生产管理流程、严格工艺纪律、过程质量管控、提高一次合格率、物流运输、空调、照明、取暖、耗材等管理方面制定综合降低成本措施,有效的提高了原材料及设备利用率,降低电能消耗,有力的减少了温室气体排放。

截止2024年12月31日,公司消耗电能约7,532,921千瓦时。根据国家生态环境部2020年12月发布的《碳排放权交易管理办法(试行)》(生态环境部令第19号)的相关规定,公司不属于温室气体重点排放单位。

2、能源资源消耗情况

适用 不适用

报告期内公司共计消耗电能约7,532,921千瓦时,耗水总量约181,670立方米,耗天然气约51,094立方米。

3、废弃物与污染物排放情况

√适用 □不适用

公司生产经营过程中的主要废弃物及污染物为生产过程中产生的有关固体及颗粒废弃物、酸雾废气和含金属废水等，具体信息分析如下：

（1）废弃物

公司生产过程中废弃物主要来自机械加工废金属（铜、铁、钢）、包装材料、机械加工乳化液、有机溶剂、生活垃圾等。公司废弃物中机械加工废金属（铜、铁、钢）、包装材料由废品回收单位回收利用；机械加工乳化液、有机溶剂属于危险废物，全部交由当地有资质的单位处理；生活垃圾经分类收集后由当地环卫部门清运处理。

（2）废气

公司生产过程中产生的废气及污染物主要包括酸性废气、焊烟及零部件机加工、陶瓷零部件打磨过程中产生少量粉尘。其中酸性废气气体采用酸雾净化塔进行处理（去除率>90%）；陶瓷零部件打磨采用湿法工艺，可有效抑制粉尘产生，粉尘采用袋式除尘器处理；焊烟污染物浓度产生量较低，通过轴流风机换气，换气次数不小于8-10次/小时，可满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中二级标准要求。

（3）废水

公司废水污染物主要包括生产废水和生活废水，生产废水主要是电镀漂洗废水、酸碱淋洗废水及零部件打磨及清洗废水。其中，电镀漂洗废水和酸碱淋洗废水采用化学沉淀法处理后可实现达《电镀污染物排放标准》（GB21900-2008）表2排放标准限值要求。生活污水主要是职工生活洗涤水及粪便污水，经定型厌氧反应器处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级排放标准后，统一排入市政污水管网。

（4）噪声

公司生产过程中产生的噪声污染主要为各类设备运行噪声。通过选用低噪声设备；车间内各设施合理布置，在平面布置上尽量远离厂界；厂界设置绿化带等措施，降低这些噪声设备对厂界环境的影响，确保厂界噪声达标。

4、公司环保管理制度等情况

√适用 □不适用

报告期内公司环保及相关安全管理工作主要由规划发展部管理，公司总经理直接领导，专门负责生产过程中的环境保护与安全工作。报告期内公司坚持执行《废弃物管理办法》《废气管理办法》《环境保护设施运行管理制度》等环保文件，完善了环保管理制度体系，有效地加强了生态保护。

(四) 在报告期内为减少其碳排放所采取的措施及效果

是否采取减碳措施	是
减少排放二氧化碳当量（单位：吨）	不适用
减碳措施类型（如使用清洁能源发电、在生产过程中使用减碳技术、研发生产有助于减碳的新产品等）	1、提高人机工效，降低生产设备平均耗电量；加强耗能点漏巡查，杜绝“跑冒滴漏”能源浪费。 2、公司研发生产的可控核聚变专用零部件有助于为人类社会提供清洁能源，降低碳排放。

具体说明

适用 不适用

(五) 碳减排方面的新技术、新产品、新服务情况

适用 不适用

公司参与配套的“国际热核聚变实验堆计划（ITER）”作为目前全球规模最大、影响最深远的国际科研合作项目之一，具有原料充足、经济性能优异、安全可靠、无环境污染等优势，有望为人类提供取之不尽用之不竭的清洁能源。公司为其研制了偏滤器和包层系统等核心配套器件，并已在 HL-3 及 EAST 等项目上实现应用，其中公司完成制造调试的真空高温氦检漏设备是全球首台满足 ITER 要求的包层部件的大型真空高温氦检漏设备，且实现设计、优化、制造、装配、调试等全部流程的国产化。

公司研制的诸多核工业器件为我国受控热核聚变研究跻身于世界先进行列奠定坚实的基础，并在一定程度上推动了全球清洁能源项目的发展。

(六) 有利于保护生态、防治污染、履行环境责任的相关信息

√适用 □不适用

(1) 公司环保管理工作由总经理直接领导，紧抓环境保护和安全生产工作，主要包括环境保护制度体系的建立与完善、环保隐患识别及应对、环保培训等。

(2) 落实贯彻环保管理制度体系。报告期内，公司坚持落实贯彻《废弃物管理办法》、《环境保护设施运行管理制度》等环保管理文件，积极开展月度及不定期环保巡查，并与各内部单位签订了环保承诺书，积极组织环保培训，持续提升员工环保意识，加强生态保护。

(3) 严格控制污染物排放，多措并举降排放。报告期内，公司坚持环保投入，共计投入 78 万余元对各类环保监测及危废处理设备均定期进行了维护，并对公司污水处理站及相关电缆进行了改造与更换，增强了公司污废处理能力，有力的支持了地方环境保护工作。报告期内，公司所有危险废弃物均及时交由有资质单位妥善处理，且所有排放物在经专业设备与流程处理后均达到国家相关标准要求排放。在生产经营内部，通过技术改进、工艺改进、材料替代等措施积极降成本。加强各单位“跑冒滴漏”巡查管理，加强动力设施巡查维护。

(4) 降成本、减消耗。报告期内，公司各单位从生产管理流程、严格工艺纪律、过程质量管控、提高一次合格率、物流运输、空调、照明、取暖、耗材等方面综合降低成本，有效的提高了原材料及设备利用率，降低电能消耗，有力的减少了温室气体排放。

(七) 应对全球气候变化所采取的措施及效果

√适用 □不适用

详见“第五节环境、社会责任和其他公司治理”中的“三、环境信息情况”之“(五)碳减排方面的新技术、新产品、新服务情况”与“(六)有利于保护生态、防治污染、履行环境责任的相关信息”。

四、社会责任工作情况

(一) 主营业务社会贡献与行业关键指标

公司作为国家国防军工骨干企业，发展至今已为我国陆、海、空三军百余种航空、航天及通信等尖端武器及国家重点工程项目配套。其中有数十个品种填补了国内空白，有百余品种处于

国内领先水平，有数十个品种接近或达到国际同类产品先进水平。实现了电真空器件的国产穿透及自主研发，打破了国外的封锁，有力地保障了我国国防安全与社会发展所需。

此外，“国际热核聚变实验堆计划（ITER）”作为目前全球规模最大、影响最深远的国际科研合作项目之一，有望为人类提供取之不尽、用之不竭的清洁能源。公司为其研制了偏滤器和包层系统等核心配套器件，一定程度推动了全球清洁能源计划的发展。

（二）推动科技创新情况

公司坚持对外加强技术合作、对内加强技术创新能力建设。对外加强与院校和国家级科研院所合作，组织公司聘请的高级顾问开展专题讲座、联合实施项目、组织关键技术攻关；对内坚持技术创新，以科协等部门为依托组织科技人员，围绕公司新品研制和工艺难题实施产品创新、技术创新、工艺创新研究，提升了科技人员技术创新能力；以技师攻关项目为载体，围绕公司工艺技术难题开展技师攻关项目，组织实施群众性的工艺技术攻关，不断提升公司整体技术水平。其中公司科协积极组织开展群众性技术创新和科技交流活动，2024年征集交流论文38篇；人事部门牵头实施技师技术攻关项目，33名技师实施完成39项；工会牵头组织10项群众性工艺技术攻关和1项劳动竞赛，培养提升了员工队伍高技能水平。

2024年，公司科研新品项目中，已部分实现了量产销售，部分实现了技术突破；专利质量和数量持续提升。截至报告期末，公司累计获得国内专利授权共127项，其中发明专利50项，实用新型专利75项，外观设计专利2项，获得软件著作权4项；有效专利数量为110项，其中发明专利50项，实用新型专利58项，外观设计专利2项。

（三）遵守科技伦理情况

科技伦理是企业科技活动必须遵守的价值准则，公司深入学习总书记关于科技伦理治理的重要论述精神，增强科技伦理治理的责任感与紧迫感，坚持促进创新与防范风险相统一，制度规范与自我约束相结合，强化底线思维和风险意识，把科技伦理要求贯穿到科学研究、技术开发等科技活动全过程，自觉履行科技伦理管理主体责任，努力实现科技创新高质量发展与高水平安全的良性互动。

(四) 数据安全与隐私保护情况

报告期内，公司保持在数据及隐私等方面的信息安全物防与技防方面持续投入，坚持不断维护优化升级公司内部信息安全系统，有力地提高了公司数据信息方面的保护力度。严格执行《科技成果管理办法》中关于对公司科技成果（包含新产品、新技术、新工艺的研发成果；国外先进技术和产品的消化、吸收、开发和应用成果；发明专利和优秀专利成果等）的鉴定、申报、保护、新产品技术、工艺的内部使用和对外转让等方面的规定；根据《技术档案管理制度》对公司技术档案管理的要求，有效规范全公司的档案管理；根据公司《核心技术与关键技术管理制度》，确保公司的核心关键技术不外流、不泄密；坚持与公司相关员工签订《保密协议》等，通过以上措施，都有效地做到了对相关数据及隐私等信息安全的保护工作。

(五) 从事公益慈善活动的类型及贡献

类型	数量	情况说明
对外捐赠		
其中：资金（万元）	2.8	2024年8月5日，为进一步提升顶佛寺村新居宜居环境、健全完善基础公共设施，公司与顶佛寺村坚持党建引领、村企共建为抓手助力乡村振兴，根据《中华人民共和国公益事业捐赠法》等法律法规，双方平等协商并达成协议，公司向顶佛寺村村民委员会无偿捐款，用于购买满足新区居民日常生活休憩需求，为新区居民生活提供便利的休闲座椅。
物资折款（万元）	0	不适用
公益项目		
其中：资金（万元）	0	不适用
救助人数（人）	0	不适用
乡村振兴		
其中：资金（万元）	0	不适用
物资折款（万元）	0	不适用
帮助就业人数（人）	0	不适用

1. 从事公益慈善活动的具体情况

适用 不适用

2024年8月5日，为进一步提升顶佛寺村新居宜居环境、健全完善基础公共设施，公司与顶佛寺村坚持以党建引领、村企共建为抓手助力乡村振兴，根据《中华人民共和国公益事业捐赠法》等法律法规，双方平等协商并达成协议，公司向顶佛寺村村民委员会无偿捐款，用于购买满足新区居民日常生活休憩需求，为新区居民生活提供便利的休闲座椅。

2. 巩固拓展脱贫攻坚成果、乡村振兴等工作具体情况

适用 不适用

具体说明

适用 不适用

(六) 股东和债权人权益保护情况

公司与股东和债权人保持良好的沟通协作关系，严格按照合同履行权利义务，降低自身经营风险与财务风险，通过信息披露、电话、网络互动等形式与投资者开展沟通和交流，切实保障股东和债权人等其他利益相关者的知情权，制定了稳定的股利分配政策及股东分红回报规划，保护投资者投资收益。

(七) 职工权益保护情况

报告期内，公司严格遵守《劳动法》和《劳动合同法》，按照ISO45001职业健康安全管理体系认证等要求，严格依法保护职工的合法权益，按照国家和地方有关法律法规与公司所有员工签订了《劳动合同》，并严格执行法规要求的社会保险、公积金缴费基数，加强公司食堂巡检，加大对职工生活的保障力度。同时，公司严格执行劳动安全、环境和职业卫生的法律法规，积极采取各项措施，改善劳动安全卫生条件，注重员工安全教育与职业培训，增强安全意识，提高职工安全素质，组织危化品相关人员、特种作业人员、职业卫生、辐射管理、安全管理人员等安全培训，合计培训105人次。组织开展年度接害工种职业健康体检294人，完成100%。安全生产

月组织开展安全生产知识和安全技能培训、专项隐患排查治理和事故应急救援演练；加大日常安全生产和现场管理巡查，确保安全主体责任落实到位。

2024年公司坚持开展扶贫济困和大病救助工作，春节送温暖、慰问困难职工和家庭、看望生病住院职工37人，发放慰问金1.85万元；做好日常困难慰问工作，死亡职工直系供养家属全年慰问410人次，慰问金共计5.24万元，日常困难慰问39人次，金额2.98万元；关心员工身心健康，组织女职工进行体检，出资补贴11万余元为在岗员工购买互助综合保险、意外伤害保险、女职工特殊疾病保险等（截至2024年底，协助90人次办理获赔互助医疗保险、1人获赔意外伤害保险、2人获赔重大疾病保险,1人获赔女职工特殊疾病保险）。坚持开展三八节女职工趣味比赛，开展“趣味运动会”等团体比赛活动；夏季给高温、特高温岗位职工送去清凉礼包，中秋佳节向每位在岗员工送去了月饼；劳动节、国庆节、元旦节、端午节、春节等节庆发放慰问品表达节日慰问；生日发放“生日卡”表达生日祝福。上述工作充分体现了公司对员工的人文关怀。

员工持股情况

员工持股人数（人）	36
员工持股人数占公司员工总数比例（%）	3.86
员工持股数量（万股）	1,016.08
员工持股数量占总股本比例（%）	9.37

注：以上员工持股均通过河南国之光电子信息技术研发中心（有限合伙）持股平台的方式间接持有公司股份。

(八) 供应商、客户和消费者权益保护情况

报告期内，公司根据现行有效的内控管理制度关于存货管理、供应商准入及评审、采购比价等事项的规定，持续建立并完善合格供应商名单。公司相关部门之间相互联动、相互制约。公司密切关注市场需求，进行销售预测、销售订单、库存情况以制定采购计划和生产计划，保持合理的存货水平，确保产品交期及时、产品质量可控。公司通过综合评估潜在供应商的生产能力、生产工艺、交货周期、产品质量控制等方面指标，选择符合要求的供应商进行合作，并建立了长期稳定的合作关系，在产品交货期、产品质量控制、技术保密等方面均形成了合同化、标准化、常态化的约束，相关的业务行为均得到了较高的保障，能够充分保障供应商、客户和消费者的合法权益。

(九) 产品安全保障情况

公司持有 ISO9001、军工质量管理、美国联邦航空管理局(FAA)等体系认证，产品质量管理水平满足相关质量管理的要求。公司制定了一系列的规章管理制度，对物资管理、生产过程管理、产品质量管理、生产资源管理等极其严苛的品控体系，保证产品设备及服务质量的可靠性、稳定性。报告期内，公司未因产品质量问题与供应商、客户发生过纠纷、诉讼或赔偿等情况，供应商及产品质量控制程序执行有效。

(十) 知识产权保护情况

公司坚持加强知识产权申请力度，将技术成果以专利的方式固定下来，是保护知识产权的根本。报告期内，公司新申请国内发明专利、实用新型专利、外观设计专利及软件著作权共 11 项，其中发明专利 5 项，实用新型专利 6 项。公司累计获得国内专利授权共 127 项，其中发明专利 50 项，实用新型专利 75 项，外观设计专利 2 项，获得软件著作权 4 项。截至报告期末，公司拥有有效专利数量为 110 项，其中发明专利 50 项，实用新型专利 58 项，外观设计专利 2 项。

(十一) 在承担社会责任方面的其他情况

适用 不适用

(1) 深化校企合作。报告期内，公司持续与高校合作开展应届生实习活动（公司现为电子科技大学实习实践基地），为莘莘学子提供实践学习或实践岗位，提高毕业生工作学习能力，减少学生与社会岗位磨合期，提高社会就业率。此外，公司高度重视与电子科技大学共建的“电真空及固态微波技术联合实验室”，该实验室旨在以国家经济、产业等相关政策为指导，以“平等互利、优势互补、相互协作、共同发展”为原则，不断增加合作层次，拓宽合作领域，为科技人才提供一个公共的、开放性平台，积极推进技术和科研成果产业化。

(2) 公司关注并帮扶残障人士的就业与权益保障。报告期内，公司共有 2 名残障人士职工退休，公司均按相关制度积极主动协助其办理有关手续，以保障其退休生活待遇。目前，公司共有 1 名残障人士职工，公司积极推进残障人士的相关工作能力培训,并保障残障人士权益保护落实到位。

五、其他公司治理情况

(一) 党建情况

√适用 □不适用

2024年，公司党委在中共成都市委和市委国资国企工委的领导下，深入学习党的二十届三中全会精神，组织公司全体党员开展党纪学习教育，并于2024年10月25日召开了第十三次党员代表大会，完成公司党委换届改选工作。选举产生了公司第十三届党委和纪律检查委员会，以全新面貌推动公司党组织的向心力、组织力、战斗力、凝聚力不断提升；同时坚持党对企业的政治领导不动摇，紧紧围绕企业生产经营中心，带领企业广大党员、干部、员工积极做好公司各方面的工作，确保公司各项工作的正常进行。

2024年主要工作回顾

(一) 强化思想引领，深入开展党纪学习与全会精神贯彻

2024年4月至7月，按照党中央部署与市委、市委国资国企工委要求，公司党委迅速在全体党员中开展党纪学习教育。此次教育以公司党委带头、党支部引领，通过常态化党纪与警示教育，强化日常监督，借助支部“三会一课”等分层分类学习《中国共产党纪律处分条例》，并结合案例学习，引导党员知敬畏、守底线，显著增强了党员干部遵规守纪的自觉性，提升了合规意识与纪法素养。

7月，党的二十届三中全会召开。公司党委将学习贯彻全会精神作为首要政治任务，在市委国资国企工委部署下，通过中心组专题学习、党支部书记集中学习、下发学习资料以及“三会一课”等形式，确保全会精神传达到每一位党员，实现学习全覆盖。通过学习，公司党委明确方向，将以全会精神推动公司高质量发展。

(二) 优化组织架构，扎实推进党委与支部换届改选

2024年是公司党委和党支部换届改选之年。7月，公司对21个党支部进行换届改选，新成立机关三支部，撤销微波器件公司党总支、后勤党总支和保卫部党支部，优化了基层党组织架构。

10月25日，公司党委召开第十三次党员代表大会，104名党员代表参会。大会严格依据《中国共产党章程》和《中国共产党基层组织选举工作条例》，选举产生第十三届党委和纪律检查委员会。为确保换届民主，公司党委成立筹备领导小组，通过筹备会议、民主选举代表、“两上两下”酝酿候选人等举措，让新班子获得党员认可，为党建发展注入活力。

年初，公司党委要求各支部围绕公司目标开展工作，按季考核支部工作。3月，组织召开职代会，表彰2023年度先进集体与个人，其中党内表彰5个先进党支部、3个“四好”班子、27名

优秀共产党员和5名优秀党务工作者。各支部积极开展争创活动，发挥战斗堡垒作用，公司通过季度考核、宣传典型等方式，提升党建工作水平。

（三）完善制度体系，持续加强党组织全方位建设

公司党委以新时代中国特色社会主义思想为指导，抓好两级党组织建设。借助党纪学习教育契机，深化党内创优争先，坚持党委参与重大决策、中心组学习、“三会一课”、民主生活会等多项制度，保障公司经营稳定。

在党管干部与人才队伍建设方面，政工部为管理层及支部订购学习书籍，提升党员干部政治理论水平。每年对中层干部按德、能、勤、绩、廉进行测评，完善监督管理与评价体系。

公司持续开展党内“创先争优”活动，年初表彰先进，每季度召开支部书记工作会，提升支部工作实效，增强党组织凝聚力。同时，做好党员发展工作，建立积极分子培养制度，2024年发展新党员2名，完成3名预备党员转正工作。

在党风廉政建设上，公司党委落实责任制，签订责任书，开展干部离任审计，巩固党纪学习教育成果。每季度对支部工作量化考评，结果与支部书记津贴挂钩，派送支部书记和组工干部参加培训，提升党建工作能力。此外，严格党费收缴、管理与使用，加强保密管理，成立人民防线领导小组。

公司党委支持群团工作开展。工会组织多项文体活动，丰富职工业余生活；团委与党委、工会共同举办演讲比赛，营造良好氛围。

（四）聚焦员工关怀，筑牢企业思想政治与稳定根基

公司党委通过订阅党报党刊、发放内部宣传资料《今日国光》，组织党员学习时事与党的方针政策。利用《今日国光》、宣传栏等宣传公司发展成果与先进典型，营造良好舆论氛围，《今日国光》获评2024年度优秀内刊。

各党支部坚持每月上报《员工思想动态报告制度》，为党委开展思想政治工作提供依据。公司党委关心员工生活，春节开展“送温暖”活动，慰问困难党员、员工和退休人员；七一慰问党龄50年以上老党员；重阳节支持退休党支部活动；开展“阳光助学”，补助困难员工，体现党组织关怀。

二、2025年党建工作思路

（一）深化理论学习，发挥党员与支部模范作用

2025年，公司党建工作将遵循成都市委国资国企工委要求，全面贯彻党的二十届三中全会精神。持续抓好党员培训学习与民主评议工作，引导党员发挥先锋模范作用，强化基层支部战斗堡垒作用，推动公司高质量发展。

(二) 加强自身建设，提升党建工作质量

党委班子坚持中心组学习、民主生活会和双重组织生活制度，贯彻民主集中制，提升班子政治理论水平与解决实际问题的能力。以“四强”基层党组织为目标，创新支部建设，建立党建工作考核评价办法。以“四优”党员为标准，加强党员队伍建设，按照“十六字”方针做好入党积极分子培养，注重在一线、青年和管理技术人员中发展党员，提升党员素质与业务技能。

(三) 坚持党管干部，强化干部队伍建设

公司党委会同行政抓好两级经营管理人员政治理论与现代企业管理知识培训，将学习党的二十届三中全会精神作为重点。坚持德才兼备、业绩导向，做好人才储备，规范后备人才选拔培养。持续深化“四好”班子创建活动，提升创建效果。

(四) 创新活动形式，推动党建与经营融合

坚持对党员和员工进行爱国主义教育，以改革创新精神指导企业工作。开展具有企业特色的党内劳动竞赛，促进党建工作与企业中心工作深度融合，为公司发展提供强大动力。

(二) 投资者关系及保护

类型	次数	相关情况
召开业绩说明会	3	国光电气2023年度暨2024年第一季度业绩暨现金分红说明会、国光电气2024年半年度业绩说明会、国光电气2024年第三季度业绩说明会
借助新媒体开展投资者关系管理活动	0	不适用
官网设置投资者关系专栏	√是 □否	详情请见 https://www.chinaguoguang.com/

开展投资者关系管理及保护的具体情况

适用 不适用

公司高度重视投资者关系管理及保护工作。报告期内，公司严格执行《信息披露管理制度》等相关管理制度，对投资者关系管理、信息披露的信息识别、报告、审批、披露全流程进行了有效规范，并不间断地加强对监管层相关文件的学习，多措并举保障信息披露的真实、准确、完整、及时，为保护投资者知情权及相关权益奠定基础。

报告期内，公司投资者关系管理与保护工作由董事会秘书专门负责，共举行投资者调研活动数十次，接待投资机构数百家；在公司官网设置投资者关系专栏，设置投资者热线电话，由专人负责接听，专业、耐心解答各类投资者的问题，报告期内，保持工作日内投资者热线畅通，共接听投资者热线百余次；指派专人负责上证E互动的投资者沟通交流工作，报告期内及时回复投资者各类提问约30余则，保障了各类投资者知情权，并较好传递了公司发展逻辑及亮点。

其他方式与投资者沟通交流情况说明

适用 不适用

(三) 信息披露透明度

适用 不适用

报告期内，公司严格遵守《公司法》、《证券法》等法律法规，并积极参与由证监局、上交所、四川上市公司协会等组织的外部培训及公司内部培训，持续加强董监高、董秘及相关关键人员的合规意识。执行《信息披露管理制度》等相关制度体系，保障法定信息应披尽披，认真履行信息披露义务，真实、准确、完整、及时地披露公司的经营管理情况和对公司产生重大影响的事项，2024年，公司在指定报刊、网站披露公告文件40余份，均无虚假不符信息。

通过内外部培训持续提升信息披露工作人员对公司业务、产品、技术的理解度和信息披露水平，在保证国家秘密和商业秘密的安全前提下，披露内容力求详细、全面、准确，披露语言力求通俗易懂，避免大量使用专业术语或其他晦涩词汇，并在年报及半年报中新增产品图片，以增强信息披露可读性。

(四) 机构投资者参与公司治理情况

适用 不适用

(五) 反商业贿赂及反贪污机制运行情况

适用 不适用

公司始终将反腐败、反商业贿赂作为合规经营的核心要务之一，高度重视纪检与廉洁方面的建设与管理。公司治理结构中，董事会和监事会充分发挥监督作用，确保公司运营合规、透明。公司建立了健全的内部控制体系，通过定期内部审计和风险评估，有效防范和发现舞弊行为，保障公司资产安全和财务报告的准确性。

报告期内，公司全面推行《反舞弊工作条例》，明确禁止利益输送、不当获利等行为，细化责任机制及处罚标准，为廉洁从业提供制度保障。在领导干部行为约束方面，公司深入开展党纪学习教育活动，并与各级领导干部签署《党风廉政建设责任书》，明确要求领导干部严格遵守党纪国法、落实“一岗双责”等责任，不断增强公司领导干部遵规守纪的思想自觉和行动自觉。

公司定期或突击对公司的财务状况、实物资产、采购流程等进行审计和评估。每年坚持对公司领导干部的“德、能、勤、绩、廉”情况进行无记名打分测评，建立健全了监督管理机制和公正客观的监督评价体系。公司通过设立畅通的信息反映渠道、制定《举报投诉和举报人保护制度》，对于员工提出的问题和现象进行认真核实和处理，及时反馈处理结果。

(六) 其他公司治理情况

适用 不适用

第六节 重要事项

一、承诺事项履行情况

(一) 公司实际控制人、股东、关联方、收购人以及公司等承诺相关方在报告期内或持续到报告期内的承诺事项

√适用 □不适用

承诺背景	承诺类型	承诺方	承诺内容	承诺时间	是否有履行期限	承诺期限	是否及时严格履行	如未能及时履行应说明未完成	如未能及时履行应说明下一步

							履行的具体原因	计划
与首次公开发行股票相关的	公司控股股东新余环亚、实际控制人张亚、周文梅	<p>1、本公司持有的国光电气的股份不存在委托持股、信托持股或其他可能导致本公司所持国光电气的股份权属不清晰或存在潜在纠纷的情形；不存在任何质押、冻结、查封等权利受到限制的情形。本公司与国光电气的其他股东不存在一致行动安排，亦未寻求与其他股东一致行动。</p> <p>2、自国光电气股票上市之日起 36 个月内，不转让或者委托他人管理本公司直接或者间接持有的国光电气首次公开发行股票前已发行的股份（以下简称“上市前股份”），也不由国光电气回购本公司直接或者间接持有的国光电气上市前股份。若因国光电气进行权益分派等导致本公司持有的国光电气股份发生变化的，本公司仍将遵守上述承诺。</p> <p>3、在国光电气上市后 6 个月内如国光电气股票连续 20 个交易日的收盘价（如果因派发现金红利、送股、转增股本、配股等原因进行除权、除息的，须按照中国证券监督管理委员会、证券交易所的有关规定作相应调整）均低于发行价，或者上市后 6 个月期末收盘价低于发行价，本公司直接</p>	2021年8月31日	是	自公司股票上市之日起 36 个月内	是	不适用	不适用

<p>承 诺</p>		<p>或间接持有的国光电气上市前股份的上述锁定期自动延长 6 个月。</p> <p>4、如本公司因自身需要在限售期届满后减持本公司持有的发行人上市前股份的，将认真遵守证券监管机构关于股东减持的相关规定，审慎制定股份减持计划，减持所持有的发行人股份数量应符合相关法律、法规、规章及上海证券交易所相关减持规定。</p> <p>5、在上述锁定期届满后 2 年内本公司减持本公司持有的发行人上市前股份的，减持价格不低于国光电气首次公开发行股票的发行价（如公司发生分红、派息、送股、资本公积金转增股本等除权除息事项，发行价格应相应调整）。减持方式符合届时适用的相关法律法规及上海证券交易所规则，包括但不限于集中竞价交易方式、大宗交易方式、协议转让方式等。</p> <p>6、若国光电气存在重大违法情形且触及退市标准的，自相关行政处罚决定或者司法裁判作出之日起至国光电气股票终止上市前，本公司不减持直接或间接持有的国光电气的股份。</p> <p>7、上述承诺均为本公司的真实意思表示，本公司保证减持时将遵守法律、法规以及中国证监会、证券交易所的相关规定，并提前 3 个交易日公告；如通过证券交易所集中竞价交易减持股份，则在首次卖出的 15 个交易日前向证券交易所预先披露减持计划。减持计划的内容包括但不限于：拟减持股份的数量、来源、原因、方式、减持时间区间、价格区间等。</p> <p>8、如《中华人民共和国公司法》、《中华人民共和国证券法》、中国证监会和证券交易所对本公司持有的国光电气股份之锁定及减持另有要求的，本公司将按此等要求执行。</p> <p>9、如未履行上述承诺出售股票或违规进行减持，本公司承诺将该部分出售或减持股票所取得的</p>						
----------------	--	--	--	--	--	--	--	--

		收益（如有）全部上缴国光电气所有。如本公司未将前述违规操作收益上交国光电气，则国光电气有权扣留应付本公司现金分红中与应上交国光电气的违规操作收益金额相等的部分直至本公司履行上述承诺。”						
股份限售	公司 股东 南京 瓴量、 天翊 创业	<p>1、本企业目前持有的国光电气的股份为本企业真实持有，不存在任何股份已发生变动而未告知国光电气的情形；本企业的股东不存在三类股东（契约型基金、信托计划、资产管理计划）；不存在委托持股、信托持股或其他可能导致本企业所持国光电气的股份权属不清晰或存在潜在纠纷的情形；不存在任何质押、冻结、查封等权利受到限制的情形；本企业为国光电气的其他股东不存在一致行动安排，亦未寻求与其他股东一致行动的安排。</p> <p>2、自本承诺函签署之日起至国光电气首次公开发行 A 股股票并上市之日起 36 个月内，不转让或者委托他人管理本企业直接或者间接持有的国光电气本次公开发行股票前已发行的股份（以下简称“上市前股份”），也不由国光电气回购本企业直接或者间接持有的国光电气上市前股份。若因国光电气进行权益分派等导致本企业持有的国光电气股份发生变化的，本企业仍将遵守上述承诺。</p> <p>3、在国光电气上市后 6 个月内如国光电气股票连续 20 个交易日的收盘价（如果因派发现金红利、送股、转增股本、配股等原因进行除权、除息的，须按照中国证券监督管理委员会、证券交易所的有关规定作相应调整）均低于发行价，或者上市后 6 个月期末收盘价低于发行价，本企业直接或间接持有的国光电气上市前股份的上述锁定期自动延长 6 个月。</p>	2021 年 8 月 31 日	是	自公 司股 票上 市之 日起 36 个月 内	是	不 适 用	不 适 用

		<p>4、如本企业因自身需要在限售期届满后减持本企业持有的发行人上市前股份的，将认真遵守证券监管机构关于股东减持的相关规定，审慎制定股份减持计划，减持所持有的发行人股份数量应符合相关法律、法规、规章及上海证券交易所相关减持规定。</p> <p>5、上述承诺均为本企业的真实意思表示，本企业保证减持时将遵守法律、法规以及中国证监会、证券交易所的相关规定，并提前3个交易日公告；如通过证券交易所集中竞价交易减持股份，则在首次卖出的15个交易日前向证券交易所预先披露减持计划。减持计划的内容包括但不限于：拟减持股份的数量、来源、原因、方式、减持时间区间、价格区间等。</p> <p>6、如《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》、中国证监会和证券交易所对本企业持有的国光电气股份之锁定及减持另有要求的，本企业将按此等要求执行。</p> <p>7、本企业保证上述声明及承诺是真实、准确、完整和有效的，不存在隐瞒、虚假或遗漏之处。如未履行上述承诺出售股票或违规进行减持，本企业承诺将该部分出售或减持股票所取得的收益（如有）全部上缴国光电气所有。如本企业未将前述违规操作收益上交国光电气，则国光电气有权扣留应付本企业现金分红中与应上交国光电气的违规操作收益金额相等的部分直至本企业履行上述承诺。</p>						
股 份 限	公 司 股 东 黄 雁	<p>1、本人目前持有的国光电气股份为本人真实持有，不存在任何股份已发生变动而未告知国光电气的情形；本人所持有国光电气股份不存在任何委托持股、信托持股或其他可能导致本人所持国光电气的股份权属不清晰或存在纠纷或潜在纠纷的情形；不存在任何质押、冻结、查封或设定其</p>	2021 年 8 月 31	是	自公 司股 票上	是	不 适 用	不 适 用

售	<p>他第三者权益等权利受到限制的情形；本人与国光电气的其他股东不存在一致行动安排，亦未寻求与其他股东一致行动的安排。</p> <p>2、自本承诺函签署之日起至国光电气首次公开发行 A 股股票并上市之日起 36 个月内，不转让或者委托他人管理本人直接或者间接持有的国光电气本次公开发行股票前已发行的股份（以下简称“上市前股份”），也不由国光电气回购本人直接或者间接持有的国光电气上市前股份。若因国光电气进行权益分派等导致本人持有的国光电气股份发生变化的，本人仍将遵守上述承诺。</p> <p>3、在国光电气上市后 6 个月内如国光电气股票连续 20 个交易日的收盘价（如果因派发现金红利、送股、转增股本、配股等原因进行除权、除息的，须按照中国证券监督管理委员会、证券交易所的有关规定作相应调整）均低于发行价，或者上市后 6 个月期末收盘价低于发行价，本人直接或间接持有的国光电气上市前股份的上述锁定期自动延长 6 个月。</p> <p>4、本人将严格遵守关于股份锁定的承诺，并严格遵守法律法规的相关规定，在限售期内不减持国光电气股票。在持有国光电气股票的锁定期届满后拟减持国光电气股票的，严格遵守相关法律法规及证券交易所规则关于减持数量、减持程序的限制。</p> <p>5、如《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》、中国证券监督管理委员会和证券交易所对本人持有的国光电气股份锁定另有要求的，本人将按此等要求执行。</p> <p>6、本人保证上述声明及承诺是真实、准确、完整和有效的，不存在隐瞒、虚假或遗漏之处。如未履行上述承诺出售股票，本人承诺将该部分出售股票所取得的收益（如有）全部上缴国光电气</p>	日		市之日起	36	个月	内
---	---	---	--	------	----	----	---

		所有。如本人未将前述违规操作收益上交国光电气，则国光电气有权扣留应付本人现金分红中与应上交国光电气的违规操作收益金额相等的部分直至本人履行上述承诺。						
股份限售	公司 股东 国之 光	<p>1、本企业目前持有的国光电气的股份为本企业真实持有，不存在任何股份已发生变动而未告知国光电气的情形；本企业的股东不存在三类股东（契约型基金、信托计划、资产管理计划）；不存在委托持股、信托持股或其他可能导致本企业所持国光电气的股份权属不清晰或存在潜在纠纷的情形；不存在任何质押、冻结、查封等权利受到限制的情形；本企业为国光电气的其他股东不存在一致行动安排，亦未寻求与其他股东一致行动的安排。</p> <p>2、自本承诺函签署之日起至国光电气首次公开发行 A 股股票并上市之日起 36 个月内，不转让或者委托他人管理本企业直接或者间接持有的国光电气首次公开发行股票前已发行的股份（以下简称“上市前股份”），也不由国光电气回购本企业直接或者间接持有的国光电气上市前股份。若因国光电气进行权益分派等导致本企业持有的国光电气股份发生变化的，本企业仍将遵守上述承诺。</p> <p>3、如本企业因自身需要在限售期届满后减持本企业持有的发行人上市前股份的，将认真遵守证券监管机构关于股东减持的相关规定，审慎制定股份减持计划，减持所持有的发行人股份数量应符合相关法律、法规、规章及上海证券交易所相关减持规定。</p> <p>4、上述承诺均为本企业的真实意思表示，本企业保证减持时将遵守法律、法规以及中国证监会、证券交易所的相关规定，并提前 3 个交易日公告；如通过证券交易所集中竞价交易减持股份，则</p>	2021 年 8 月 31 日	是	自公 司股 票上 市之 日起 36 个月 内	是	不 适 用	不 适 用

		<p>在首次卖出的 15 个交易日前向证券交易所预先披露减持计划。减持计划的内容包括但不限于：拟减持股份的数量、来源、原因、方式、减持时间区间、价格区间等。</p> <p>5、如《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》、中国证监会和证券交易所对本企业持有的国光电气股份之锁定及减持另有要求的，本企业将按此等要求执行。</p> <p>6、本企业保证上述声明及承诺是真实、准确、完整和有效的，不存在隐瞒、虚假或遗漏之处。如未履行上述承诺出售股票或违规进行减持，本企业承诺将该部分出售或减持股票所取得的收益（如有）全部上缴国光电气所有。如本企业未将前述违规操作收益上交国光电气，则国光电气有权扣留应付本企业现金分红中与应上交国光电气的违规操作收益金额相等的部分直至本企业履行上述承诺。</p>						
股份限售	公司 股东 兵投 联创	<p>1、本企业目前持有的国光电气的股份为本企业真实持有，不存在任何股份已发生变动而未告知国光电气的情形；本企业的股东不存在三类股东（契约型基金、信托计划、资产管理计划）；不存在委托持股、信托持股或其他可能导致本企业所持国光电气的股份权属不清晰或存在潜在纠纷的情形；不存在任何质押、冻结、查封等权利受到限制的情形；本企业为国光电气的其他股东不存在一致行动安排，亦未寻求与其他股东一致行动的安排。</p> <p>2、自本承诺函签署之日起至国光电气首次公开发行 A 股股票并上市之日起 12 个月内，不转让或者委托他人管理本企业直接或者间接持有的国光电气首次公开发行股票前已发行的股份（以下简称“上市前股份”），也不由国光电气回购本企业直接或者间接持有的国光电气上市前股份。若</p>	2021 年 8 月 31 日	是	自公 司股 票上 市之 日起 12 个月 内	是	不 适 用	不 适 用

		<p>因国光电气进行权益分派等导致本企业持有的国光电气股份发生变化的，本企业仍将遵守上述承诺。</p> <p>3、如本企业因自身需要在限售期届满后减持本企业持有的发行人上市前股份的，将认真遵守证券监管机构关于股东减持的相关规定，审慎制定股份减持计划，减持所持有的发行人股份数量应符合相关法律、法规、规章及上海证券交易所相关减持规定。</p> <p>4、上述承诺均为本企业的真实意思表示，本企业保证减持时将遵守法律、法规以及中国证监会、证券交易所的相关规定，并提前3个交易日公告；如通过证券交易所集中竞价交易减持股份，则在首次卖出的15个交易日前向证券交易所预先披露减持计划。减持计划的内容包括但不限于：拟减持股份的数量、来源、原因、方式、减持时间区间、价格区间等。</p> <p>5、如《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》、中国证监会和证券交易所对本企业持有的国光电气股份之锁定及减持另有要求的，本企业将按此等要求执行。</p> <p>6、本企业保证上述声明及承诺是真实、准确、完整和有效的，不存在隐瞒、虚假或遗漏之处。如未履行上述承诺出售股票或违规进行减持，本企业承诺将该部分出售或减持股票所取得的收益（如有）全部上缴国光电气所有。如本企业未将前述违规操作收益上交国光电气，则国光电气有权扣留应付本企业现金分红中与应上交国光电气的违规操作收益金额相等的部分直至本企业履行上述承诺。</p>						
股	间接	1、本人目前通过国之光间接持有发行人股份，未直接持有发行人股份。本人间接持有的国光电	2021	是	自公	是	不	不

	<p>份 限 售</p>	<p>持有 公司 股份 的董 事、高 级管 理人 员</p>	<p>气的股份为本人真实持有，不存在委托持股、信托持股或其他可能导致本人所持国光电气的股份权属不清晰或存在潜在纠纷的情形；不存在任何质押、冻结、查封等权利受到限制的情形。本人在国之光层面不存在与其他合伙人一致行动安排，亦未寻求与其他合伙人一致行动。</p> <p>2、自本承诺函签署之日起至国光电气首次公开发行 A 股股票并上市之日起 36 个月内，不转让或者委托他人管理本人间接持有的国光电气首次公开发行股票前已发行的股份（以下简称“上市前股份”），也不由国光电气回购本人间接持有的国光电气上市前股份。</p> <p>3、在国光电气上市后 6 个月内如国光电气股票连续 20 个交易日的收盘价（如果因派发现金红利、送股、转增股本、配股等原因进行除权、除息的，须按照中国证券监督管理委员会、证券交易所的有关规定作相应调整）均低于发行价，或者上市后 6 个月期末收盘价低于发行价，本人间接持有的国光电气上市前股份的上述锁定期自动延长 6 个月。</p> <p>4、前述锁定期满后，若本人仍然担任国光电气的董事、监事或高级管理人员，在任职期间每年转让的股份不超过本人直接或间接所持有国光电气股份总数的 25%；若本人在任期届满前离职的，在本人任职时确定的任期内和任期届满后 6 个月内，本人每年转让的股份不超过本人直接或间接所持有的国光电气股份总数的 25%；离职后半年内，不转让本人直接或间接所持有的国光电气股份。</p> <p>5、如本人作为国光电气核心技术人员的，本人还将遵守核心技术人员关于股份锁定的承诺，在上述锁定期届满之日起 4 年内，每年转让的本人间接持有的国光电气上市前股份不得超过国光电</p>	<p>年 8 月 31 日</p>		<p>司股 票上 市之 日起 36 个月 内</p>	<p>适 用</p>	<p>适 用</p>
--	----------------------	--	--	---------------------------	--	--	----------------	----------------

		<p>气上市时本人间接持有的国光电气上市前股份总数的 25%。</p> <p>6、如本人作为国光电气的董事、高级管理人员，在上述锁定期届满后 2 年内减持持有的国光电气上市前股份的，减持价格不低于国光电气首次公开发行股票的发行价（如国光电气发生分红、派息、送股、资本公积金转增股本等除权除息事项，发行价格应相应调整）。</p> <p>7、如本人作为国光电气的董事、监事、高级管理人员期间，若国光电气存在重大违法情形且触及退市标准的，自相关行政处罚决定或者司法裁判作出之日起至国光电气股票终止上市前，本人不减持直接或间接持有的国光电气的股份。</p> <p>8、上述承诺均为本人的真实意思表示，本人保证减持时将遵守法律、法规以及中国证监会、证券交易所的相关规定，如通过证券交易所集中竞价交易减持股份，则在首次卖出的 15 个交易日前向证券交易所预先披露减持计划。减持计划的内容包括但不限于：拟减持股份的数量、来源、原因、方式、减持时间区间、价格区间等。</p> <p>9、如《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》、中国证监会和证券交易所对本人持有的国光电气股份锁定及减持另有要求的，本人将按此等要求执行。</p> <p>10、本人作出的上述承诺在本人直接或间接持有国光电气股票期间持续有效，不因本人职务变更或离职等原因而放弃履行上述承诺。如未履行上述承诺出售股票或违规进行减持，本人承诺将该部分出售或减持股票所取得的收益（如有）全部上缴国光电气所有。如本人未将前述违规操作收益上缴国光电气，则国之光有权扣留应付本人现金分红中与应上缴国光电气的违规操作收益金额</p>						
--	--	---	--	--	--	--	--	--

		相等的部分直至本人履行上述承诺。						
股 份 限 售	间 接 持 有 公 司 股 份 的 监 事	<p>1、本人目前通过国之光间接持有发行人股份，未直接持有发行人股份。本人间接持有的国光电气的股份为本人真实持有，不存在委托持股、信托持股或其他可能导致本人所持国光电气的股份权属不清晰或存在潜在纠纷的情形；不存在任何质押、冻结、查封等权利受到限制的情形。本人在国之光层面不存在与其他合伙人一致行动安排，亦未寻求与其他合伙人一致行动。</p> <p>2、自本承诺函签署之日起至国光电气首次公开发行 A 股股票并上市之日起 36 个月内，不转让或者委托他人管理本人间接持有的国光电气首次公开发行股票前已发行的股份（以下简称“上市前股份”），也不由国光电气回购本人间接持有的国光电气上市前股份。</p> <p>3、前述锁定期满后，若本人仍然担任国光电气的董事、监事或高级管理人员，在任职期间每年转让的股份不超过本人直接或间接所持有国光电气股份总数的 25%；若本人在任期届满前离职的，在本人任职时确定的任期内和任期届满后 6 个月内，本人每年转让的股份不超过本人直接或间接所持有的国光电气股份总数的 25%；离职后半年内，不转让本人直接或间接所持有的国光电气股份。</p> <p>4、如本人作为国光电气的董事、监事、高级管理人员期间，若国光电气存在重大违法情形且触及退市标准的，自相关行政处罚决定或者司法裁判作出之日起至国光电气股票终止上市前，本人不减持直接或间接持有的国光电气的股份。</p> <p>5、上述承诺均为本人的真实意思表示，本人保证减持时将遵守法律、法规以及中国证监会、证</p>	2021 年 8 月 31 日	是	自公 司股 票上 市之 日起 36 个月 内	是	不 适 用	不 适 用

		<p>券交易所的相关规定，如通过证券交易所集中竞价交易减持股份，则在首次卖出的15个交易日前向证券交易所预先披露减持计划。减持计划的内容包括但不限于：拟减持股份的数量、来源、原因、方式、减持时间区间、价格区间等。</p> <p>6、如《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》、中国证监会和证券交易所对本人持有的国光电气股份锁定及减持另有要求的，本人将按此等要求执行。</p> <p>7、本人作出的上述承诺在本人直接或间接持有国光电气股票期间持续有效，不因本人职务变更或离职等原因而放弃履行上述承诺。如未履行上述承诺出售股票或违规进行减持，本人承诺将该部分出售或减持股票所取得的收益（如有）全部上缴国光电气所有。如本人未将前述违规操作收益上交国光电气，则国之光有权扣留应付本人现金分红中与应上交国光电气的违规操作收益金额相等的部分直至本人履行上述承诺。</p>						
股份限售	间接持有公司股份的核心技术人员	<p>1、本人目前通过国之光间接持有发行人股份，未直接持有发行人股份。本人间接持有的国光电气的股份为本人真实持有，不存在委托持股、信托持股或其他可能导致本人所持国光电气的股份权属不清晰或存在潜在纠纷的情形；不存在任何质押、冻结、查封等权利受到限制的情形。本人在国之光层面不存在与其他合伙人一致行动安排，亦未寻求与其他合伙人一致行动。</p> <p>2、自本承诺函签署之日起至国光电气首次公开发行A股股票并上市之日起36个月内和离职后6个月内，本人不转让或者委托他人管理本人间接持有的国光电气首次公开发行股票前已发行的股份（以下简称“上市前股份”），也不由国光电气回购本人间接持有的国光电气上市前股份。</p>	2021年8月31日	是	自公司股票上市之日起36个月	是	不适用	不适用

	员	<p>3、在上述锁定期届满之日起 4 年内，每年转让的本人间接持有的国光电气上市前股份不得超过国光电气上市时本人间接持有的国光电气上市前股份总数的 25%。</p> <p>4、如《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》、中国证监会和证券交易所对本人持有的国光电气股份锁定及减持另有要求的，本人将按此等要求执行。</p> <p>5、本人保证上述声明及承诺是真实、准确、完整和有效的，不存在隐瞒、虚假或遗漏之处。如未履行上述承诺出售股票，本人承诺将该部分出售股票所取得的收益（如有）全部上缴国光电气所有。如本人未将前述违规操作收益上交国光电气，则国之光有权扣留应付本人现金分红中与应上交国光电气的违规操作收益金额相等的部分直至本人履行上述承诺。</p>			内			
股 份 限 售	本公 司	<p>截止公司上市时，公司尚有 56 名失联股东未取得联系，故暂未签署股份流通限制和自愿锁定股份的承诺（注）。此外，股东曲斌河未签署股份流动限制和自愿锁定股份的承诺。针对上述自然人股东曲斌河和其他失联股东所持股份，根据《公司法》第一百四十一条，“发起人持有的本公司股份，自公司成立之日起一年内不得转让。公司公开发行股份前已发行的股份，自公司股票在证券交易所上市交易之日起一年内不得转让”，需依法履行流通限制和股份锁定义。此外，针对上述失联股东的股份确认可能引起的潜在纠纷，公司承诺“如因本公司原因造成股东不能进行股份确权，或造成股东间股权的权属纠纷，公司将根据股东的相关资料协助确认股东身份和资格，积极协调并解决相关纠纷，并依法承担相应责任”；实际控制人承诺“如因未确权股东的权属争议产生的纠纷导</p>	2021 年 8 月 31 日	是	自公 司股 票上 市之 日起 12 个月 内	是	不 适 用	不 适 用

		致发行人需要承担责任或支付任何赔偿、补偿或支出任何费用，本人将全额承担前述责任并承担相关赔偿、补充费用支出且不会向发行人追偿。						
其他	公司、 公司 控股 股东、 董事 (独 立董 事以 及不 在公 司领 取薪 酬的 董事 除外)、	<p>根据公司 2020 年 9 月 27 日召开的 2020 年第二次临时股东大会审议通过的《关于<上市后三年内稳定公司股价的预案>的议案》，公司稳定股价的预案如下：</p> <p>1、启动股价稳定措施的具体条件公司股票自上市之日起三年内，非因不可抗力因素所致，若出现公司股票收盘价连续 20 个交易日低于最近一期经审计每股净资产的情形时（最近一期审计基准日后，因利润分配、资本公积金转增股本、增发、配股等情况导致公司净资产或股份总数出现变化时，每股净资产相应进行调整），且同时满足监管机构对于回购或增持公司股份等行为的规范，则触发公司、公司控股股东、董事（独立董事以及不在公司领取薪酬的董事除外）、高级管理人员按本预案的内容履行稳定公司股价的义务（以下简称“触发稳定股价义务”）。</p> <p>2、稳定股价的具体措施</p> <p>当稳定股价措施启动的条件触发后，公司及相关主体将选择如下一种或几种相应措施稳定股价：</p> <p>（1）公司回购股票</p> <p>1) 公司为稳定股价之目的回购股份，应符合相关法律、法规的规定，且不应导致公司股权分布不符合上市条件。</p> <p>2) 董事会应在触发稳定股价义务 20 个交易日内召开董事会，参照公司股价表现并结合公司经营情况，拟定回购股份的方案并提交股东大会审议。回购股份的方案内容包括但不限于回购股份数</p>	2021 年 8 月 31 日	是	自公 司股 票上 市之 日起 36 个月 内	是	不 适 用	不 适 用

		<p>高级 管理 人员</p> <p>量、回购价格区间、回购资金来源等内容。公司应以集中竞价方式、要约方式及/或其他合法方式回购公司股份。公司董事会对回购股份作出决议，需经全体董事过半数表决通过，独立董事应当对前述方案进行审核并发表独立意见。公司股东大会对回购股份作出决议，须经出席会议的股东所持表决权的三分之二以上通过。</p> <p>3) 公司的回购行为及信息披露、回购股份处置应当符合《中华人民共和国公司法》、《中华人民共和国证券法》等相关法律、法规的规定以及交易所上市规则的有关规定。</p> <p>4) 公司回购股份的实施期限、实施授权等其他事项由公司审议回购方案的股东大会最终确定。</p> <p>(2) 控股股东增持公司股份</p> <p>1) 下列任一条件发生时，公司控股股东应在符合《上市公司收购管理办法》等法律法规的条件和要求前提下，对公司股份进行增持：</p> <p>i. 公司用于回购股份的资金达到回购股份方案确定的上限后公司股价仍不满足股价稳定预案的停止条件；</p> <p>ii. 公司回购股份方案实施完毕之日起3个月内股价稳定措施启动条件再次被触发。</p> <p>2) 在确保公司股权分布始终符合上市条件的前提下，公司控股股东将于触发上述增持公司股份任一条件之日起10个交易日内，向公司送达增持公司股份书面通知，包括拟增持数量、方式和期限等内容。在公司按照相关规定披露前述增持公司股份计划后次日开始启动增持，并应在履行相关法定手续后的30日内实施完毕。控股股东通过二级市场以集中竞价方式或其他合法方式增</p>						
--	--	---	--	--	--	--	--	--

		<p>持发行人股票，以集中竞价交易方式买入发行人股票的，买入价格不高于发行人上一会计年度经审计的每股净资产。</p> <p>3) 控股股东用于增持股份之资金不低于上一年度从公司获取的税后现金分红总额的 50%，但不高于其最近 3 个会计年度从公司获得的税后现金分红总额。</p> <p>4) 控股股东承诺在增持计划完成后的 6 个月内将不出售所增持的发行人股票。</p> <p>(3) 董事、高级管理人员增持公司股份</p> <p>1) 如控股股东增持股份方案实施完毕之日起的 3 个月内股价稳定措施启动条件再次被触发，届时发行人董事、高级管理人员应在符合《上市公司收购管理办法》等法律法规的条件和要求前提下，对公司股份进行增持。</p> <p>2) 有增持义务的发行人董事、高级管理人员将于触发上述增持公司股份条件之日起 10 个交易日内，向公司送达增持公司股份书面通知，包括拟增持数量、方式和期限等内容。在公司按照相关规定披露前述增持公司股份计划后次日开始启动增持，并应在履行相关法定手续后的 30 日内实施完毕。有增持义务的发行人董事、高级管理人员通过二级市场以集中竞价方式或其他合法方式增持发行人股票，以集中竞价交易方式买入发行人股票的，买入价格不高于发行人上一会计年度经审计的每股净资产。</p> <p>3) 公司董事、高级管理人员累计增持资金金额不低于其上一年度自公司领取的税后薪酬总额的 30%，但不超过该等董事、高级管理人员上一年度自公司领取的税后薪酬总额的 50%。承担增持</p>						
--	--	--	--	--	--	--	--	--

		<p>义务的董事、高级管理人员对该等增持义务的履行承担连带责任。</p> <p>4) 有增持义务的发行人董事、高级管理人员承诺，在增持计划完成后的6个月内将不出售所增持的股票。</p> <p>5) 上述承诺对公司上市3年内新聘任的董事、高级管理人员具有同等约束力。</p> <p>3、未履行承诺的约束措施</p> <p>(1) 如公司未履行股份回购的承诺，则应在未履行股价稳定措施的事实得到确认的3个交易日内公告相关情况，并在中国证监会指定报刊上公开作出解释并向投资者道歉。</p> <p>(2) 如控股股东未能履行上述增持义务，则公司有权将相等金额的应付控股股东现金分红予以扣留，直至其履行完毕上述增持义务。</p> <p>(3) 如董事、高级管理人员未履行上述承诺事项，则归属于董事和高级管理人员的当年上市公司薪酬（以不高于上一会计年度从发行人处领取的税后薪酬总额的50%为限）归公司所有。</p> <p>4、终止实施稳定公司股价措施的情形</p> <p>自股价稳定方案公告之日起90日内，若出现以下任一情形，则已公告的稳定股价方案终止执行：</p> <p>(1) 公司股票连续20个交易日收盘价均高于最近一期经审计的每股净资产（最近一期审计基准日后，因利润分配、资本公积金转增股本、增发、配股等情况导致公司净资产或股份总数出现变化时，每股净资产相应进行调整）。（2）继续回购或增持公司股份将导致公司股权分布不符合上市条件。</p>						
--	--	--	--	--	--	--	--	--

		<p>(3) 根据届时适用的相关法律法规无法实施相应稳定股价措施的其他情况。</p> <p>5、公司承诺自公司首次公开发行股票并在科创板上市后三年内，将严格执行上述股价稳定预案中的具体措施，以稳定本公司股票在合理价值区间内。控股股东新余环亚、实际控制人张亚、周文梅承诺，自公司首次公开发行股票并在科创板上市后三年内，将严格执行上述股价稳定预案中的具体措施，以稳定发行人股票在合理价值区间内。公司董事、高级管理人员承诺，自公司首次公开发行股票并在科创板上市后三年内，将严格执行上述股价稳定预案中的具体措施，以稳定发行人股票在合理价值区间内。</p>						
其他	本公司、控股股东、实际控制人及全体董监高	<p>1、本公司/本人保证首次公开发行股票所提供的信息是真实、准确、完整和及时的，不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对所提供信息真实性、准确性、完整性、及时性承担个别及连带的法律责任。</p> <p>2、本公司/本人保证向参与首次公开发行股票的各中介机构所提供的资料均为真实、原始的书面资料或副本资料，该等资料副本或复印件与其原始资料或原件一致，是准确和完整的，所有文件的签名、印章均是真实的，并无任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。</p> <p>3、根据首次公开发行股票的进程，需要提供相关文件及相关信息时，本公司/本人保证继续提供的文件和信息仍然符合真实、准确、完整、及时、有效的要求。</p> <p>4、本公司/本人保证，如违反上述声明和承诺，愿意承担由此产生的个别及连带的法律责任。</p>	2021年8月31日	否	长期有效	是	不适用	不适用
其	本公	本公司承诺，公司本次发行人民币普通股（A股）股票并在上海证券交易所科创板上市不存在任	2021	否	长期	是	不	不

他	司	何欺诈发行的情形。若本公司不符合发行上市条件，以欺骗手段骗取发行注册，并未来成功发行上市的，本公司承诺将严格按照中国证券监督管理委员会、上海证券交易所相关法律、法规的规定，在中国证券监督管理委员会等有权部门确认后5个工作日内启动股份购回程序,购回公司本次公开发行的全部新股。”	年8月31日		有效		适用	适用
其他	公司控股股东新余环亚、实际控制人张亚和周文梅	本公司/本人承诺，发行人本次发行人民币普通股（A股）股票并在上海证券交易所科创板上市不存在任何欺诈发行的情形。若发行人不符合发行上市条件，以欺骗手段骗取发行注册，并未来成功发行上市的，公司/本人承诺将严格按照中国证券监督管理委员会、上海证券交易所相关法律、法规的规定，配合发行人在中国证券监督管理委员会等有权部门确认后5个工作日内启动股份购回程序,并承诺购回公司本次公开发行的全部新股。	2021年8月31日	否	长期有效	是	不适用	不适用
其	公司	(1) 不越权干预国光电气的经营管理活动，不侵占国光电气利益，切实履行对国光电气填补摊	2021	否	长期	是	不	不

他	<p>控股股东新余环亚、实际控制人张亚、周文梅</p>	<p>薄即期回报的相关措施。</p> <p>(2) 在中国证监会、上海证券交易所另行发布填补摊薄即期回报措施及其承诺的相关意见及实施细则后，如果国光电气的相关制度及承诺与该等规定不符时，承诺将立即按照中国证监会及上海证券交易所的规定出具补充承诺，并积极推进国光电气修订相关制度，以符合中国证监会及上海证券交易所的要求。</p> <p>(3) 承诺切实履行所作出的上述承诺事项，确保国光电气的填补回报措施能够得到切实履行；若违反该等承诺或拒不履行承诺，自愿接受中国证监会、上海证券交易所等证券监管机构依法作出的监管措施；若违反该等承诺并给国光电气或者股东造成损失的，愿意依法承担补偿责任。</p>	<p>年 8 月 31 日</p>		<p>有效</p>		<p>适用</p>	<p>适用</p>
其他	<p>公司董事、高级管理人员</p>	<p>(1) 不无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不采用其他方式损害国光电气利益；</p> <p>(2) 对职务消费行为进行约束；</p> <p>(3) 不动用国光电气的资产从事与其履行职责无关的投资、消费活动；</p> <p>(4) 由董事会或薪酬与考核委员会制定的薪酬制度与国光电气的填补回报措施的执行情况相挂钩；</p> <p>(5) 若国光电气后续推出股权激励政策，承诺拟公布的国光电气的股权激励的行权条件与国光电气的填补回报措施的执行情况相挂钩；</p>	<p>2021 年 8 月 31 日</p>	<p>否</p>	<p>长期有效</p>	<p>是</p>	<p>不适用</p>	<p>不适用</p>

		<p>(6) 承诺切实履行所作出的上述承诺事项，确保国光电气的填补回报措施能够得到切实履行；若违反该等承诺或拒不履行承诺，自愿接受中国证监会、上海证券交易所等证券监管机构依法作出的监管措施；若违反该等承诺并给国光电气或者股东造成损失的，愿意依法承担补偿责任。</p>						
分红	本公司	<p>1、根据《公司法》《证券法》《中国证监会关于进一步推进新股发行体制改革的意见》《上市公司监管指引第3号—上市公司现金分红》等相关法律法规的规定，本公司已制定适用于本公司实际情形的上市后利润分配政策，并在上市后适用的《成都国光电气股份有限公司公司章程（草案）》（以下简称“《公司章程（草案）》”）以及《成都国光电气股份有限公司首次公开发行股票并上市后三年内股东分红回报规划》（以下简称“《分红回报规划》”）中予以体现。</p> <p>2、本公司在上市后将严格遵守并执行《公司章程（草案）》以及《分红回报规划》规定的利润分配政策。</p>	2021年8月31日	否	长期有效	是	不适用	不适用
其他	本公司	<p>(1) 如公司非因不可抗力原因导致未能履行公开承诺事项的，需提出新的承诺（相关承诺需按法律、法规、公司章程的规定履行相关审批程序）并接受如下约束措施，直至新的承诺履行完毕或相应补救措施实施完毕：</p> <p>1) 在股东大会及中国证监会指定的披露媒体上公开说明未履行的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉；</p> <p>2) 对本公司该等未履行承诺的行为负有个人责任的董事、监事、高级管理人员调减或停发薪酬或津贴；</p>	2021年8月31日	否	长期有效	是	不适用	不适用

		<p>3) 除引咎辞职情形外，不得批准未履行承诺的董事、监事、高级管理人员的主动离职申请，但可以进行职务变更；</p> <p>4) 给投资者造成损失的，本公司将向投资者依法承担赔偿责任。</p> <p>(2) 如本公司因不可抗力原因导致未能履行公开承诺事项的，需提出新的承诺（相关承诺需按法律、法规、公司章程的规定履行相关审批程序）并接受如下约束措施，直至新的承诺履行完毕或相应补救措施实施完毕：</p> <p>1) 在股东大会及中国证监会指定的披露媒体上公开说明未履行的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉；</p> <p>2) 尽快研究将投资者利益损失降低到最小的处理方案，并提交股东大会审议，尽可能地保护公司投资者利益。</p>						
其他	<p>公司全体董事、监事、高级管理人员</p>	<p>(1) 如本人非因不可抗力原因导致未能履行公开承诺事项的，需提出新的承诺并接受如下约束措施，直至新的承诺履行完毕或相应补救措施实施完毕：</p> <p>1) 在国光电气股东大会及中国证监会指定的披露媒体上公开说明未履行的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉；</p> <p>2) 不得主动要求离职；</p> <p>3) 主动申请调减或停发薪酬或津贴；</p> <p>4) 如果因未履行相关承诺事项而获得收益的，所获收益归国光电气所有，并在获得收益的五个</p>	2021年8月31日	否	长期有效	是	不适用	不适用

	及核心技术人员	<p>工作日内将所获收益支付给国光电气指定账户；</p> <p>5) 本人未履行招股说明书披露的公开承诺事项，给投资者造成损失的，依法赔偿投资者依法认定的直接损失。</p> <p>(2) 如本人因不可抗力原因导致未能履行公开承诺事项的，需提出新的承诺并接受如下约束措施，直至新的承诺履行完毕或相应补救措施实施完毕：</p> <p>1) 在国光电气股东大会及中国证监会指定的披露媒体上公开说明未履行的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉；</p> <p>2) 尽快研究将投资者利益损失降低到最小的处理方案，尽可能地保护国光电气投资者利益。</p>						
其他	公司实际控制人及其一致行动人	<p>(1) 如本企业/本人非因不可抗力原因导致未能履行公开承诺事项的，需提出新的承诺并接受如下约束措施，直至新的承诺履行完毕或相应补救措施实施完毕：</p> <p>1) 在发行人股东大会及中国证监会指定的披露媒体上公开说明未履行的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉；</p> <p>2) 暂不领取发行人分配利润中归属于本企业/本人所有的部分；</p> <p>3) 如因未履行相关承诺事项而获得收益的，所获收益归发行人所有，并在获得收益的五个工作日内将所获收益支付给发行人指定账户；</p> <p>4) 如因未履行招股说明书的公开承诺事项，给投资者造成损失的，将依法赔偿投资者经依法认定的直接损失。</p>	2021年8月31日	否	长期有效	是	不适用	不适用

		<p>5) 发行人未履行招股说明书披露的公开承诺事项, 给投资者造成损失的, 本企业/本人依法承担连带赔偿责任。</p> <p>(2) 如本企业/本人因不可抗力原因导致未能履行公开承诺事项的, 需提出新的承诺并接受如下约束措施, 直至新的承诺履行完毕或相应补救措施实施完毕:</p> <p>1) 在发行人股东大会及中国证监会指定的披露媒体上公开说明未履行的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉;</p> <p>2) 尽快研究将投资者利益损失降低到最小的处理方案, 尽可能地保护投资者利益。</p>						
其他	公司持股5%以上股东国之光	<p>(1) 如本企业/本人非因不可抗力原因导致未能履行公开承诺事项的, 需提出新的承诺并接受如下约束措施, 直至新的承诺履行完毕或相应补救措施实施完毕:</p> <p>1) 在发行人股东大会及中国证监会指定的披露媒体上公开说明未履行的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉;</p> <p>2) 暂不领取发行人分配利润中归属于本企业/本人所有的部分;</p> <p>3) 如因未履行相关承诺事项而获得收益的, 所获收益归发行人所有, 并在获得收益的五个工作日内将所获收益支付给发行人指定账户;</p> <p>4) 如因未履行招股说明书的公开承诺事项, 给投资者造成损失的, 将依法赔偿投资者经依法认定的直接损失。</p> <p>5) 发行人未履行招股说明书披露的公开承诺事项, 给投资者造成损失的, 本企业/本人依法承担</p>	2021年8月31日	否	长期有效	是	不适用	不适用

		<p>连带赔偿责任。</p> <p>(2) 如本企业/本人因不可抗力原因导致未能履行公开承诺事项的，需提出新的承诺并接受如下约束措施，直至新的承诺履行完毕或相应补救措施实施完毕：</p> <p>1) 在发行人股东大会及中国证监会指定的披露媒体上公开说明未履行的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉；</p> <p>2) 尽快研究将投资者利益损失降低到最小的处理方案，尽可能地保护投资者利益。</p>						
其他	公司 股东 兵投 联创	<p>(1) 如本企业/本人非因不可抗力原因导致未能履行公开承诺事项的，需提出新的承诺并接受如下约束措施，直至新的承诺履行完毕或相应补救措施实施完毕：</p> <p>1) 在发行人股东大会及中国证监会指定的披露媒体上公开说明未履行的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉；</p> <p>2) 暂不领取发行人分配利润中归属于本企业/本人所有的部分；</p> <p>3) 如因未履行相关承诺事项而获得收益的，所获收益归发行人所有，并在获得收益的五个工作日内将所获收益支付给发行人指定账户；</p> <p>4) 如因未履行招股说明书的公开承诺事项，给投资者造成损失的，将依法赔偿投资者经依法认定的直接损失。</p> <p>5) 发行人未履行招股说明书披露的公开承诺事项，给投资者造成损失的，本企业/本人依法承担连带赔偿责任。</p>	2021 年8 月31 日	否	长期 有效	是	不 适 用	不 适 用

		<p>(2) 如本企业/本人因不可抗力原因导致未能履行公开承诺事项的, 需提出新的承诺并接受如下约束措施, 直至新的承诺履行完毕或相应补救措施实施完毕:</p> <p>1) 在发行人股东大会及中国证监会指定的披露媒体上公开说明未履行的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉;</p> <p>2) 尽快研究将投资者利益损失降低到最小的处理方案, 尽可能地保护投资者利益。</p>						
解决关联交易	公司控股股东、实际控制人、持股5%以上的股东、国之光、兵	<p>关于减少和规范关联交易的承诺:</p> <p>1、将充分尊重国光电气的独立法人地位, 保障国光电气独立经营、自主决策, 确保国光电气的业务独立、资产完整、人员独立、财务独立, 本公司及本公司控制(含共同控制)或施加重大影响的企业将尽量避免和减少与国光电气之间发生关联交易;</p> <p>2、保证不会通过向国光电气借款、由国光电气提供担保、代偿债务、代垫款项等各种方式占用国光电气及其子公司的资金; 不挪用国光电气及其子公司资金, 也不要求国光电气及其子公司为本公司及本公司控制的企业进行违规担保;</p> <p>3、如果国光电气在今后的经营活动中与本公司及本公司控制的企业发生不可避免的关联交易, 本人将促使此等交易按照国家有关法律法规的要求, 严格执行国光电气公司章程和关联交易决策制度中所规定的决策权限、决策程序、回避制度等内容, 充分发挥监事会、独立董事的作用, 并认真履行信息披露义务, 保证遵循市场交易的公开、公平、公允原则及正常的商业条款进行交易, 本人控制的其他企业将不会要求或接受国光电气给予比在任何一项市场公平交易中第三者更优</p>	2021年8月31日	否	长期有效	是	不适用	不适用

	<p>投联 创、董 事、监 事及 高级 管理 人员</p>	<p>惠的条件，保护国光电气其他股东和国光电气利益不受损害； 4、保证不会通过关联交易损害国光电气及其他股东的合法权益，不会通过关联交易非关联化的形式损害国光电气及其股东的合法权益；</p> <p>5、保证不会通过关联交易非关联化的形式损害国光电气及其他股东的合法权益。</p> <p>6、如因违反本承诺函而给国光电气造成损失的，本人/本公司愿意承担由此产生的全部责任，充分赔偿或补偿由此给国光电气及国光电气其他股东造成的所有直接损失。国光电气将有权暂扣本公司持有的国光电气股份对应之应付而未付的现金分红，直至违反本承诺的事项消除。如本公司未能及时赔偿国光电气因此而发生的损失或开支，国光电气有权在暂扣现金分红的范围内取得该等赔偿。</p>						
<p>解 决 同 业 竞 争</p>	<p>公司 控股 股东 新余 环亚、 实际 控制 人张</p>	<p>1、不会以任何形式（直接或间接）在中国境内或境外从事或参与任何与国光电气相同、相似或在商业上构成任何竞争的业务或活动；如本企业/本人获得的商业机会与国光电气主营业务发生同业竞争或可能发生同业竞争的，本企业/本人将立即通知国光电气，并将该商业机会优先转让予国光电气，以确保国光电气及其全体股东利益不受损害。</p> <p>2、在国光电气审议本企业/本人及本企业/本人控制的其他企业是否与国光电气存在同业竞争的董事会或股东大会上，本企业/本人将按规定进行回避，不参与表决。如国光电气认定本企业/本人及本企业/本人控制的其他企业正在或将要从事的业务与国光电气存在同业竞争，则本企业/本人将在国光电气提出异议后及时转让或终止上述业务，或促使本企业/本人控制的其他企业及时转让</p>	<p>2021 年 8 月 31 日</p>	<p>否</p>	<p>长期 有效</p>	<p>是</p>	<p>不 适 用</p>	<p>不 适 用</p>

	亚和 周文 梅	<p>或终止上述业务；如国光电气有意受让上述业务，则国光电气享有上述业务在同等条件下的优先受让权。</p> <p>3、不会以任何形式（直接或间接）在中国境内或境外支持除国光电气以外的任何个人、经济实体、机构、经济组织从事与国光电气主营业务构成竞争或可能构成竞争的业务或活动。</p> <p>4、不会采取参股、控股、联营、合营、合作或者其他任何方式直接或间接从事与国光电气现在和将来业务范围相同、相似或构成实质竞争的业务。</p> <p>5、如本企业/本人违反上述承诺，国光电气及国光电气其他股东有权根据本承诺函依法申请强制本企业/本人履行上述承诺，并赔偿国光电气及国光电气其他股东因此遭受的全部损失；同时，本企业/本人因违反上述承诺所取得的利益归国光电气所有。</p> <p>6、在本企业/本人及本企业/本人控制的公司与国光电气存在关联关系期间，本承诺函为持续有效之承诺，且不可撤销。</p>						
其他	本公司	<p>1、本公司直接或间接股东中不存在法律法规规定禁止持有公司股份的主体。</p> <p>2、本次发行的中介机构或其负责人、高级管理人员、经办人员均未直接或间接持有公司股份。</p> <p>3、本公司股东不存在以本公司股权进行不当利益输送的情形。</p> <p>4、本公司及本公司股东已及时向本次发行的中介机构提供了真实、准确、完整的资料，积极和全面配合了本次发行的中介机构开展尽职调查，依法在本次发行的申报文件中真实、准确、完整地披露了股东信息，履行了信息披露义务。</p>	2021 年8 月31 日	否	长期 有效	是	不 适 用	不 适 用

与股权激励相关的承诺	其他	本公司	<p>1、公司承诺不为 2024 年限制性股票激励计划的激励对象依本激励计划获取有关限制性股票提供贷款以及其他任何形式的财务资助，包括为其贷款提供担保。</p> <p>2、2024 年限制性股票激励计划相关信息披露文件不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏</p>	2024年4月15日	是	2024年4月15日起	是	不适用	不适用
其他	其他	公司控股股东新余环亚、实际控制	<p>基于对公司未来发展的信心和对公司内在价值的认可，同时为增强广大投资者信心，切实维护投资者权益和资本市场的稳定，公司控股股东新余环亚与公司实际控制人张亚先生及周文梅女士自愿承诺未来 12 个月内（自 2024 年 10 月 9 日至 2025 年 10 月 9 日）不以任何方式直接或间接减持持有的公司股份。</p> <p>在上述承诺期间内，如发生资本公积转增股本、派送股票红利、配股等产生新增股份，亦遵守该不减持承诺。</p>	2024年10月9日	是	2024年10月9日至	是	不适用	不适用

		人张 亚和 周文 梅					10 月9 日			
--	--	---------------------	--	--	--	--	---------------	--	--	--

(二) 公司资产或项目存在盈利预测，且报告期仍处在盈利预测期间，公司就资产或项目

是否达到原盈利预测及其原因作出说明

已达到 未达到 不适用

(三) 业绩承诺的完成情况及其对商誉减值测试的影响

适用 不适用

二、报告期内控股股东及其他关联方非经营性占用资金情况

适用 不适用

三、违规担保情况

适用 不适用

四、公司董事会对会计师事务所“非标准意见审计报告”的说明

适用 不适用

五、公司对会计政策、会计估计变更或重大会计差错更正原因和影响的分析说明

(一) 公司对会计政策、会计估计变更原因及影响的分析说明

适用 不适用

财政部于2023年10月25日发布《企业会计准则解释第17号》(财会[2023]21号,以下简称“解释17号”),规定了“关于流动负债与非流动负债的划分、关于供应商融资安排的披露、关于售后租回交易的会计处理”的内容,自2024年1月1日起施行。财政部于2024年12月6日发布《企业会计准则解释第18号》(财会[2024]24号,以下简称“解释18号”),本公司自2024年12月6日起执行解释18号中“关于不属于单项履约义务的保证类质量保证的会计处理”的规定,并对此项会计政策变更进行追溯调整,可比期间财务报表已重新表述,受重要影响的报表项目和金额如下:

受重要影响的报表项目	合并报表影响金额	母公司报表影响金额
2023年度利润表项目		
营业成本	1,470,431.67	1,470,431.67
销售费用	-1,470,431.67	-1,470,431.67

(二) 公司对重大会计差错更正原因及影响的分析说明

适用 不适用

(三) 与前任会计师事务所进行的沟通情况

适用 不适用

(四) 审批程序及其他说明

适用 不适用

六、聘任、解聘会计师事务所情况

单位:元 币种:人民币

	现聘任
--	-----

境内会计师事务所名称	中汇会计师事务所（特殊普通合伙）
境内会计师事务所报酬	550,000.00
境内会计师事务所审计年限	6
境内会计师事务所注册会计师姓名	时斌、魏峥
境内会计师事务所注册会计师审计服务的累计年限	时斌（项目合伙人）（1年）、魏峥（1年）

	名称	报酬
内部控制审计会计师事务所	中汇会计师事务所（特殊普通合伙）	150,000.00
财务顾问	无	不适用
保荐人	中信证券股份有限公司	不适用

聘任、解聘会计师事务所的情况说明

适用 不适用

2024年5月16日，公司2023年年度股东大会审议通过《关于确认2023年度审计费用及续聘2024年度财务审计机构和内部控制审计机构的议案》，继续聘任中汇会计师事务所（特殊普通合伙）为公司2024年度财务审计机构及内控审计机构。

审计期间改聘会计师事务所的情况说明

适用 不适用

审计费用较上一年度下降20%以上（含20%）的情况说明

适用 不适用

七、面临退市风险的情况

(一) 导致退市风险警示的原因

适用 不适用

(二) 公司拟采取的应对措施

适用 不适用

(三) 面临终止上市的情况和原因

适用 不适用

八、破产重整相关事项

适用 不适用

九、重大诉讼、仲裁事项

本年度公司有重大诉讼、仲裁事项 本年度公司无重大诉讼、仲裁事项

十、上市公司及其董事、监事、高级管理人员、控股股东、实际控制人涉嫌违法违规、受到处罚及整改情况

适用 不适用

公司于2024年3月11日收到公司实际控制人之一、董事长张亚先生家属的通知，张亚先生家属收到永清县监察委员会签发的《留置通知书》和《立案通知书》，张亚先生被实施留置。详见公司于2024年3月13日在上交所网站（www.sse.com.cn）披露的《成都国光电气股份有限公司关于公司重大事项的公告》。（公告编号：2024-005）

公司于2024年9月，收到董事长张亚先生家属通知，其收到永清县监察委员会签发的《解除留置通知书》，永清县监察委员会已解除对张亚先生的留置措施。详见公司于2024年9月5日在上交所网站（www.sse.com.cn）披露的《成都国光电气股份有限公司关于公司实际控制人、董事长解除留置的公告》。（公告编号：2024-031）

十一、报告期内公司及其控股股东、实际控制人诚信状况的说明

适用 不适用

报告期内，公司及其控股股东、实际控制人不存在未履行法院生效法律文书确定的义务、所负数额较大的债务到期未清偿等情况

十二、重大关联交易

(一) 与日常经营相关的关联交易

1、已在临时公告披露且后续实施无进展或变化的事项

适用 不适用

2、已在临时公告披露，但有后续实施的进展或变化的事项

适用 不适用

3、临时公告未披露的事项

适用 不适用

(二) 资产或股权收购、出售发生的关联交易

1、已在临时公告披露且后续实施无进展或变化的事项

适用 不适用

2、已在临时公告披露，但有后续实施的进展或变化的事项

适用 不适用

3、临时公告未披露的事项

适用 不适用

4、涉及业绩约定的，应当披露报告期内的业绩实现情况

适用 不适用

(三) 共同对外投资的重大关联交易

1、 已在临时公告披露且后续实施无进展或变化的事项

适用 不适用

2、 已在临时公告披露，但有后续实施的进展或变化的事项

适用 不适用

3、 临时公告未披露的事项

适用 不适用

(四) 关联债权债务往来

1、 已在临时公告披露且后续实施无进展或变化的事项

适用 不适用

2、 已在临时公告披露，但有后续实施的进展或变化的事项

适用 不适用

3、 临时公告未披露的事项

适用 不适用

(五) 公司与存在关联关系的财务公司、公司控股财务公司与关联方之间的金融业务

适用 不适用

(六) 其他

适用 不适用

十三、重大合同及其履行情况

(一) 托管、承包、租赁事项

1、 托管情况

适用 不适用

2、 承包情况

适用 不适用

3、 租赁情况

适用 不适用

(二) 担保情况

适用 不适用

(三) 委托他人进行现金资产管理的情况

1、委托理财情况

(1) 委托理财总体情况

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

类型	资金来源	发生额	未到期余额	逾期未收回金额
银行理财产品	募集资金	540,000,000.00	540,000,000.00	0

其他情况

适用 不适用

(2) 单项委托理财情况

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

受托人	委托理财类型	委托理财金额	委托理财起始日期	委托理财终止日期	资金来源	资金投向	是否存在受限情形	报酬确定方式	年化收益率	预期收益(如有)	实际收益或损失	未到期金额	逾期未收回金额	是否经过法定程序	未来是否有委托理财计划	减值准备计提金额(如有)
中信银行股份有限公司成都领事馆路支行	银行理财产品	25,000,000.00	2024-1-22	2025-05-22	募集资金	银行	否	合同约定	0.0150			25,000,000.00	0	是	是	0
中信银行股份有限公司成都领事馆路支行	银行理财产品	65,000,000.00	2024-1-22	2025-05-22	募集资金	银行	否	合同约定	0.0150			65,000,000.00	0	是	是	0
中信银行股份有限公司成都领事馆路支行	银行理财产品	30,000,000.00	2024-1-22	2025-05-22	募集资金	银行	否	合同约定	0.0150			30,000,000.00	0	是	是	0

中信银行股份有限公司成都领事馆路支行	银行理财产品	20,000,000.00	2024-1-22	2025-05-22	募集资金	银行	否	合同约定	0.0150			20,000,000.00	0	是	是	0
中信银行股份有限公司成都领事馆路支行	银行理财产品	80,000,000.00	2024-1-22	2025-11-22	募集资金	银行	否	合同约定	0.0160			80,000,000.00	0	是	是	0
中信银行股份有限公司成都领事馆路支行	银行理财产品	130,000,000.00	2024-1-22	2025-11-22	募集资金	银行	否	合同约定	0.0160			130,000,000.00	0	是	是	0
中信银行股份有限公司成都领事馆路支行	银行理财产品	120,000,000.00	2024-1-22	2025-11-22	募集资金	银行	否	合同约定	0.0160			120,000,000.00	0	是	是	0
中信银行股份有限公司成都领事馆路支行	银行理财产品	70,000,000.00	2024-1-22	2025-11-22	募集资金	银行	否	合同约定	0.0160			70,000,000.00	0	是	是	0

其他情况

适用 不适用

(3) 委托理财减值准备

适用 不适用

2、委托贷款情况

(1) 委托贷款总体情况

适用 不适用

其他情况

适用 不适用

(2) 单项委托贷款情况

适用 不适用

其他情况

适用 不适用

(3) 委托贷款减值准备

适用 不适用

3、其他情况

适用 不适用

(四) 其他重大合同

适用 不适用

十四、募集资金使用进展说明

√适用 □不适用

(一) 募集资金整体使用情况

√适用 □不适用

单位：元

募集资金来源	募集资金到位时间	募集资金总额	募集资金净额 (1)	招股书或募集说明书中募集资金承诺投资总额 (2)	超募资金总额 (3) = (1) - (2)	截至报告期末累计投入募集资金总额 (4)	其中： 截至报告期末超募资金累计投入总额 (5)	截至报告期末募集资金累计投入进度 (%) (6) = (4)/(1)	截至报告期末超募资金累计投入进度 (%) (7) = (5)/(3)	本年度投入金额 (8)	本年度投入金额占比 (%) (9) =(8)/(1)	变更用途的募集资金总额
首次公开发行股票	2021年8月26日	995,617,702.08	906,150,358.58	906,150,358.58	0.00	214,604,901.85	不适用	23.68	不适用	92,145,259.00	10.17	不适用

注：公司在招股书中募集资金承诺投资总额 908,076,929.18 元，实际募集资金为 906,150,358.58 元，不存在超募资金。

其他说明

□适用 √不适用

(二) 募投项目明细

√适用 □不适用

1、 募集资金明细使用情况

√适用 □不适用

单位：元

募集资金来源	项目名称	项目性质	是否为招股书或者募集说明书中的承诺投资项目	是否涉及变更投向	募集资金计划投资总额 (1)	本年投入金额	截至报告期末累计投入募集资金总额 (2)	截至报告期末累计投入进度 (%) (3)=(2)/(1)	项目达到预定可使用状态日期	是否已结项	投入进度是否符合计划的进度	投入进度未达计划的具体原因	本年实现的效益	本项目已实现的效益或者研发成果	项目可行性是否发生重大变化, 如是, 请说明具体情况	节余金额
首次公开发行股票	科研综合楼及天信技术研发中心建设项目	生产建设	是	否	183,534,100.00	23,861,794.50	51,231,739.02	27.91	2025年11月	否	是	注	不适用	不适用	不适用	不适用
首次	特种	生	是	否	301,678,891.40	20,066,265.00	64,627,862.51	21.42	2025年12	否	是	注	不	不适	不适用	不

公开发行股票	电真空器件生产线项目	产建设							月				适用	用		适用
首次公开发行股票	核工业领域标备耐CHZ阀门产业化项目	工领域非设备及生产建设	是	否	248,014,585.79	30,468,719.30	51,132,622.75	20.62	2025年12月	否	是	注	不适用	不适用	不适用	不适用
首次公开发行股票	压力容器安全附件产业化项目	力器安全附件业建设	是	否	172,922,781.39	17,748,480.20	47,612,677.57	27.53	2025年12月	否	是	注	不适用	不适用	不适用	不适用
合计	/	/	/	/	906,150,358.58	92,145,259.00	214,604,901.85	23.68	/	/	/	/	/	/	/	/

注：1、上述项目当前募集资金使用进度较缓，具体原因如下：

2022年度：1)在工程前期准备工作阶段，公司“科研生产综合楼”应当地政府要求进行了数次规划调整报批，该流程需与多个相关管理部门对接修订，耗时较长，大幅延缓了项目进展;2)因公共卫生事件、高温限电（2022年7-9月，因高温天气，电网负担超载，为保障民用电力，四川省经信厅等部门发布关于“工业企业让电于民”的文件并号召企业节约用电，公司积极响应号召，多次暂停工业生产与工程建设)等超预期因素影响，2022年度公司募投项目在设计阶段、清单报价阶段、招标投标阶段、以及施工打围阶段工作均受到不同程度影响，期间工作不时暂停，减缓了公司项目的进展。

2023年度：1)进入2023年，公司募投建设项目已经开始建设推进，但由于公司募投项目建设方案与本地地铁规划设计线路存在一定冲突，原已建设完成的科研生产综合楼基坑支护工程需要修改设计方案并重新进行施工建造，受影响较大；2)2023年7月，为保障大型赛事活动的顺利进行，公司在赛事前后暂停建筑工程的施工，避免货运车辆、施工噪音、粉尘对赛事的前期筹备、排练、演练及疏散造成影响。工程进度受到一定影响。

2、公司于2024年10月30日分别召开了第八届董事会第十五次会议和第八届监事会第十四次会议，审议通过了《关于募投项目延期的议案》，同意将募集资金投资项目“科研生产综合楼及空天通信技术研发中心建设项目”达到预定可使用状态时间延期至2025年11月30日；将募集资金投资项目“特种电真空器件生产线项目”“核工业领域非标设备及耐CHZ阀门产业化建设项目”“压力容器安全附件产业化建设项目”达到预定可使用状态时间均延期至2025年12月31日。监事会发表了明确同意的意见，公司保荐人中信证券股份有限公司对该事项出具了明确的核查意见。

详见公司于2024年10月31日在上交所网站(www.sse.com.cn)披露的《成都国光电气股份有限公司关于募投项目延期的公告》。(公告编号:2024-038)。

2、超募资金明细使用情况

适用 不适用

(三)报告期内募投变更或终止情况

适用 不适用

(四) 报告期内募集资金使用的其他情况

1、募集资金投资项目先期投入及置换情况

□适用 √不适用

2、用闲置募集资金暂时补充流动资金情况

□适用 √不适用

3、对闲置募集资金进行现金管理，投资相关产品情况

√适用 □不适用

单位：万元 币种：人民币

董事会审议日期	募集资金用于现金管理的有效审议额度	起始日期	结束日期	报告期末现金管理余额	期间最高余额是否超出授权额度
2024年10月30日	60,000	2024年10月30日	2025年10月30日	54,000	否
2023年10月30日	60,000	2023年10月30日	2024年10月30日	0	否

其他说明

1、公司于2023年10月30日召开了第八届董事会第八次会议、第八届监事会第八次会议，审议通过了《关于使用部分暂时闲置募集资金进行现金管理的议案》，结合公司实际生产经营需求及财务情况，在保证募集资金投资项目进展及募集资金需求的前提下，公司拟使用不超过人民币60,000万元的闲置募集资金进行现金管理，增加公司收益。使用期限自董事会审议通过之日起12个月内有效，在上述额度和期限内，资金可循环滚动使用。董事会授权公司现任法定代表人行使该项决策权及签署相关法律文件，具体事项由公司财务部负责组织实施。

详见公司于2023年10月31日在上交所网站（www.sse.com.cn）披露的《成都国光电气股份有限公司关于使用部分暂时闲置募集资金进行现金管理的公告》。（公告编号：2023-022）

2、公司于2024年10月30日召开了第八届董事会第十五次会议、第八届监事会第十四次会议，审议通过了《关于使用部分暂时闲置募集资金进行现金管理的议案》，结合公司实际生产经营需求及财务情况，在保证募集资金投资项目进展及募集资金需求的前提下，公司拟使用不超过人民币60,000万元的闲置募集资金进行现金管理，增加公司收益。使用期限自董事会审议通过之日起12个月内有效，在上述额度和期限内，资金可循环滚动使用。董事会授权公司现任法定代表人行使该项决策权及签署相关法律文件，具体事项由公司财务部负责组织实施。

详见公司于2024年10月31日在上交所网站（www.sse.com.cn）披露的《成都国光电气股份有限公司关于使用部分暂时闲置募集资金进行现金管理的公告》（公告编号：2024-039）。

4、其他

适用 不适用

公司于2024年10月30日分别召开了第八届董事会第十五次会议和第八届监事会第十四次会议，审议通过了《关于募投项目延期的议案》，同意将募集资金投资项目“科研生产综合楼及空天通信技术研发中心建设项目”达到预定可使用状态时间延期至2025年11月30日；将募集资金投资项目“特种电真空器件生产线项目”“核工业领域非标设备及耐CHZ阀门产业化建设项目”“压力容器安全附件产业化建设项目”达到预定可使用状态时间均延期至2025年12月31日。监事会发表了明确同意的意见，公司保荐人中信证券股份有限公司对该事项出具了明确的核查意见。

详见公司于2024年10月31日在上交所网站（www.sse.com.cn）披露的《成都国光电气股份有限公司关于募投项目延期的公告》（公告编号：2024-038）。

十五、其他对投资者作出价值判断和投资决策有重大影响的重大事项的说明

适用 不适用

第七节 股份变动及股东情况

一、股本变动情况

(一) 股份变动情况表

1、股份变动情况表

单位：股

	本次变动前		本次变动增减(+, -)				本次变动后		
	数量	比例 (%)	发 行 新 股	送 股	公 积 金 转 股	其他	小计	数量	比例 (%)
一、有限售 条件股份	73,908,878	68.19				-73,908,8 78	-73,908,8 78	0	0.00
1、国家持股									
2、国有法人 持股									
3、其他内资 持股	73,908,878	68.19				-73,908,8 78	-73,908,8 78	0	0.00
其中：境内 非国有法人 持股	72,718,878	67.09				-72,718,8 78	-72,718,8 78	0	0.00
境内自然人 持股	1,190,000	1.10				-1,190,00 0	-1,190,00 0	0	0.00
4、外资持股									
其中：境外 法人持股									
境外自然人									

持股									
二、无限售 条件流通股 份	34,474,541	31.81				73,908,878	73,908,878	108,383,419	100.00
1、人民币普 通股	34,474,541	31.81				73,908,878	73,908,878	108,383,419	100.00
2、境内上市 的外资股									
3、境外上市 的外资股									
4、其他									
三、股份总 数	108,383,419	100.00				0	0	108,383,419	100.00

2、 股份变动情况说明

适用 不适用

2024年9月2日，公司首次公开发行限售股上市流通，股票限售期为自公司股票上市之日起三十六个月。本次解除限售的首次公开发行限售股涉及股东数量为5名，对应限售数量为73,908,878股，占公司总股本的68.20%。

详见公司于2024年8月26日在上交所网站（www.sse.com.cn）披露的《成都国光电气股份有限公司首次公开发行部分限售股上市流通公告》（公告编号：2024-027）。

3、 股份变动对最近一年和最近一期每股收益、每股净资产等财务指标的影响（如有）

适用 不适用

4、 公司认为必要或证券监管机构要求披露的其他内容

适用 不适用

(二) 限售股份变动情况

√适用 □不适用

单位：股

股东名称	年初限售股数	本年解除限售股数	本年增加限售股数	年末限售股数	限售原因	解除限售日期
新余环亚诺金企业管理有限公司	55,045,218	55,045,218	0	0	首发限售	2024年9月2日
河南国之光电子信息技术研发中心（有限合伙）	10,160,815	10,160,815	0	0	首发限售	2024年9月2日
隆成（深圳）资产管理有限公司—成都天翊创业股权投资基金合伙企业（有限合伙）	5,870,693	5,870,693	0	0	首发限售	2024年9月2日
南京瓴量创业投资合伙企业（有限合伙）	1,642,152	1,642,152	0	0	首发限售	2024年9月2日
黄雁	1,190,000	1,190,000	0	0	首发限售	2024年9月2日
合计	73,908,878	73,908,878	0	0	/	/

二、证券发行与上市情况**(一) 截至报告期内证券发行情况**

□适用 √不适用

截至报告期内证券发行情况的说明（存续期内利率不同的债券，请分别说明）：

□适用 √不适用

(二) 公司股份总数及股东结构变动及公司资产和负债结构的变动情况

□适用 √不适用

三、股东和实际控制人情况

(一) 股东总数

截至报告期末普通股股东总数(户)	5,621
年度报告披露日前上一月末的普通股股东总数(户)	5,071
截至报告期末表决权恢复的优先股股东总数(户)	0
年度报告披露日前上一月末表决权恢复的优先股股东总数(户)	0
截至报告期末持有特别表决权股份的股东总数(户)	0
年度报告披露日前上一月末持有特别表决权股份的股东总数(户)	0

存托凭证持有人数量

□适用 √不适用

(二) 截至报告期末前十名股东、前十名流通股股东(或无限售条件股东)持股情况表

单位：股

前十名股东持股情况(不含通过转融通出借股份)							
股东名称 (全称)	报告期内增 减	期末持股 数量	比例 (%)	持有有 限售条 件股份 数量	质押、标记或冻结 情况		股东 性质
					股份 状态	数量	
新余环亚诺金企业管	0	55,045,21	50.79	0	无	0	境内非

理有限公司		8					国有法人
河南国之光电子信息 技术研发中心（有限 合伙）	0	10,160,815	9.37	0	无	0	其他
隆成（深圳）资产管 理有限公司—成都天 翊创业股权投资基金 合伙企业（有限合伙）	0	5,870,693	5.42	0	无	0	其他
招商银行股份有限公司—睿远成长价值混 合型证券投资基金	247,129	2,230,449	2.06	0	无	0	其他
南京瓴量创业投资合 伙企业（有限合伙）	-657,945	984,207	0.91	0	无	0	其他
肖星鹏	9,633,060	963,306	0.89	0	无	0	境内自 然人
香港中央结算有限公 司	575,070	926,380	0.85	0	无	0	其他
肖晓勇	769,544	769,544	0.71	0	无	0	境内自 然人
郭三凤	760,852	760,852	0.70	0	无	0	境内自 然人
黄雁	-503,246	686,754	0.63	0	无	0	境内自 然人
前十名无限售条件股东持股情况（不含通过转融通出借股份）							
股东名称	持有无限售条件流通股的 数量			股份种类及数量			
				种类	数量		
新余环亚诺金企业管理有限公司	55,045,218			人民币	55,045,		

		普通股	218
河南国之光电子信息技术研发中心（有限合伙）	10,160,815	人民币 普通股	10,160, 815
隆成（深圳）资产管理有限公司—成都天翊创业 股权投资基金合伙企业（有限合伙）	5,870,693	人民币 普通股	5,870,6 93
招商银行股份有限公司—睿远成长价值混合型 证券投资基金	2,230,449	人民币 普通股	2,230,4 49
南京瓴量创业投资合伙企业（有限合伙）	984,207	人民币 普通股	984,207
肖星鹏	963,306	人民币 普通股	963,306
香港中央结算有限公司	926,380	人民币 普通股	926,380
肖晓勇	769,544	人民币 普通股	769,544
郭三凤	760,852	人民币 普通股	760,852
黄雁	686,754	人民币 普通股	686,754
前十名股东中回购专户情况说明	不适用		
上述股东委托表决权、受托表决权、放弃表决权的说明	不适用		
上述股东关联关系或一致行动的说明	公司未知上述股东是否存在关联关系或一致行动的情况。		
表决权恢复的优先股股东及持股数量的说明	不适用		

持股 5%以上股东、前十名股东及前十名无限售流通股股东参与转融通业务出借股份情况

适用 不适用

前十名股东及前十名无限售流通股股东因转融通出借/归还原因导致较上期发生变化

适用 不适用

前十名有限售条件股东持股数量及限售条件

适用 不适用

截至报告期末公司前十名境内存托凭证持有人情况表

适用 不适用

持股5%以上存托凭证持有人、前十名存托凭证持有人及前十名无限售条件存托凭证持有人参与转融通业务出借股份情况

适用 不适用

前十名存托凭证持有人及前十名无限售条件存托凭证持有人因转融通出借/归还原因导致较上期发生变化

适用 不适用

前十名有限售条件存托凭证持有人持有数量及限售条件

适用 不适用

(三) 截至报告期末表决权数量前十名股东情况表

适用 不适用

(四) 战略投资者或一般法人因配售新股/存托凭证成为前十名股东

适用 不适用

(五) 首次公开发行战略配售情况

1、高级管理人员与核心员工设立专项资产管理计划参与首次公开发行战略配售持有情况

适用 不适用

2、保荐机构相关子公司参与首次公开发行战略配售持股情况

适用 不适用

四、控股股东及实际控制人情况

(一) 控股股东情况

1、法人

适用 不适用

名称	新余环亚诺金企业管理有限公司
单位负责人或法定代表人	张亚
成立日期	2018年1月30日
主要经营业务	股权投资及管理
报告期内控股和参股的其他境内外上市公司的股权情况	公司控股股东新余环亚诺金企业管理有限公司参股1.82%的成都思科瑞微电子股份有限公司于2022年7月8日在上海证券交易所上市。
其他情况说明	无

2、自然人

适用 不适用

3、公司不存在控股股东情况的特别说明

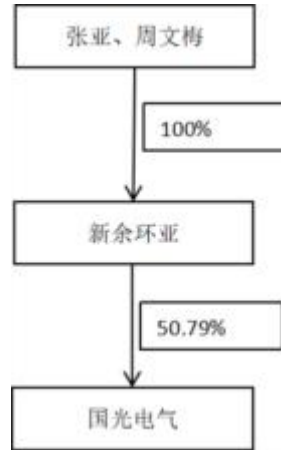
适用 不适用

4、报告期内控股股东变更情况的说明

适用 不适用

5、公司与控股股东之间的产权及控制关系的方框图

适用 不适用



(二) 实际控制人情况

1、法人

适用 不适用

2、自然人

适用 不适用

姓名	张亚
国籍	中国
是否取得其他国家或地区居留权	否
主要职业及职务	国光电气董事长
过去 10 年曾控股的境内外上市公司情况	公司实际控制人张亚通过建水县铨钧企业管理中心（有限合伙）持有成都思科瑞微电子股份有限公司 49.43% 股权，为思科瑞的实际控制人。思科瑞于 2022 年 7 月 8 日在上海证券交易所上市。
姓名	周文梅

国籍	中国
是否取得其他国家或地区居留权	否
主要职业及职务	无
过去 10 年曾控股的境内外上市公司情况	无

3、 公司不存在实际控制人情况的特别说明

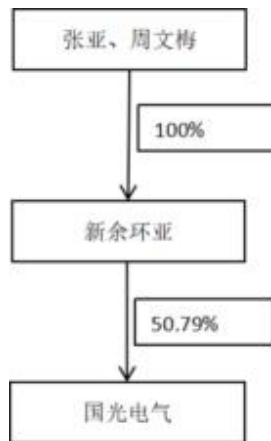
适用 不适用

4、 报告期内公司控制权发生变更的情况说明

适用 不适用

5、 公司与实际控制人之间的产权及控制关系的方框图

适用 不适用



6、 实际控制人通过信托或其他资产管理方式控制公司

适用 不适用

(三) 控股股东及实际控制人其他情况介绍

适用 不适用

五、公司控股股东或第一大股东及其一致行动人累计质押股份数量占其所持公司股份数量比例达到 80%以上

适用 不适用

六、其他持股在百分之十以上的法人股东

适用 不适用

七、股份/存托凭证限制减持情况说明

适用 不适用

八、股份回购在报告期的具体实施情况

适用 不适用

第八节 优先股相关情况

适用 不适用

第九节 债券相关情况

一、公司债券（含企业债券）和非金融企业债务融资工具

适用 不适用

二、可转换公司债券情况

适用 不适用

第十节 财务报告

一、审计报告

适用 不适用

审计报告

中汇会审[2025]5581号

成都国光电气股份有限公司全体股东：

一、审计意见

我们审计了成都国光电气股份有限公司(以下简称国光电气公司)财务报表，包括2024年12月31日的合并及母公司资产负债表，2024年度的合并及母公司利润表、合并及母公司现金流量表、合并及母公司所有者权益变动表以及财务报表附注。

我们认为，后附的财务报表在所有重大方面按照企业会计准则的规定编制，公允反映了国光电气公司2024年12月31日的合并及母公司财务状况以及2024年度的合并及母公司经营成果和现金流量。

二、形成审计意见的基础

我们按照中国注册会计师审计准则的规定执行了审计工作。审计报告的“注册会计师对财务报表审计的责任”部分进一步阐述了我们在这些准则下的责任。按照中国注册会计师职业道德守则，我们独立于国光电气公司，并履行了职业道德方面的其他责任。我们相信，我们获取的审计证据是充分、适当的，为发表审计意见提供了基础。

三、关键审计事项

关键审计事项是我们根据职业判断，认为对本期财务报表审计最为重要的事项。这些事项的应对以对财务报表整体进行审计并形成审计意见为背景，我们不对这些事项单独发表意见。我们确定下列事项是需要在审计报告中沟通的关键审计事项。

我们在审计中识别出的关键审计事项汇总如下：

- (一) 应收账款坏账准备
- (二) 存货可变现净值
- (三) 收入确认

关键审计事项	在审计中如何应对关键审计事项
<p>应收账款坏账准备</p> <p>相关信息披露详见财务报表附注“主要会计政策和会计估计——应收账款”、“合并财务报表项目注释——应收账款”相关说明。截至2024年12月31日，财务报表所示应收账款项目金额为人民币74,389.67万元。鉴于公司期末应收账款账面价值较高，若不能按期收回或无法收回而发生坏账对财务报表影响较为重大，且坏账准备计提过程涉及管理层的重大判断，为此我们确定应收账款的减值为关键审计事项。</p>	<p>针对应收账款坏账准备，我们实施的审计程序主要包括：</p> <p>(1)对国光电气公司信用政策及应收账款管理相关内部控制的设计和运行有效性进行了评估和测试；(2)对重点客户单位进行抽样检查，检查其收入确认、应收账款确认与销售合同、验收、回款原始凭证的对应关系，对账龄记录进行复核；(3)分析应收账款坏账准备会计估计的合理性，包括确定应收账款组合的依据、金额重大的判断、单独计提坏账准备的判断等；(4)对单项金额重大的应收账款单独进行减值测试，根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额计提坏账准</p>

	<p>备。若其无减值迹象，则按信用风险特征组合方法对其计提坏账准备；(5) 分析资产负债表日坏账准备金额与应收账款余额之间的比率，比较前期坏账准备计提数和实际发生数，分析应收账款坏账准备计提是否充分；(6) 分析应收账款的账龄和客户信誉情况，并执行应收账款函证程序及检查期后回款情况，评价应收账款坏账准备计提的合理性；(7) 获取并复核坏账准备计提表，检查计提方法是否按照坏账政策执行，重新计算坏账计提金额是否准确。</p>
<p>存货可变现净值</p> <p>相关信息披露详见财务报表附注“主要会计政策和会计估计——存货”、“合并财务报表项目注释——存货”相关说明。</p> <p>截至2024年12月31日，财务报表所示存货项目金额为人民币24,162.69万元。</p> <p>资产负债表日，存货采用成本与可变现净值孰低计量，按照单个存货成本高于可变现净值的差额计提存货跌价准备。管理层在考虑持有存货目的的基础上，根据存货呆滞情况、保存情况，结合历史售价、实际售价、合同约定售价、相同或类似产品的市场售价、未来市场趋势等确定估计售价，并按照估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额确定存货的可变现净值。</p> <p>鉴于存货账面余额金额重大，且存货跌</p>	<p>针对存货可变现净值，我们实施的审计程序主要包括：</p> <p>(1)了解与存货可变现净值相关的关键内部控制，评价这些控制的设计，确定其是否得到执行，并测试相关内部控制的运行有效性；(2)复核管理层以前年度对存货可变现净值的预测和实际经营结果，评价管理层过往预测的准确性；(3)以抽样方式复核管理层对存货估计售价的预测，将估计售价与历史数据、期后情况、市场信息等进行比较；(4)评价管理层对存货至完工时将要发生的成本、销售费用和相关税费估计的合理性；(5)测试管理层对存货可变现净值的计算是否准确；(6)结合存货监盘，检查期末存货中是否存在库龄较长、型号陈旧、产量下降、生产成本或售价波动、技术或市场需求变化等情</p>

价准备计提过程涉及管理层的重大判断，我们将存货跌价准备确定为关键审计事项。

形，评价管理层是否已合理估计可变现净值；(7)检查与存货可变现净值相关的信息是否已在财务报表中作出恰当列报。

收入确认

相关信息披露详见财务报表附注“主要会计政策和会计估计——收入”、“合并财务报表项目注释——营业收入/营业成本”。

2024年度财务报表所示营业收入项目金额为人民币53,667.59万元。

收入为合并利润表重要组成项目，因此我们将收入确认确定为关键审计事项。

针对收入确认，我们实施的审计程序主要包括：

(1)通过审阅销售合同以及对管理层的访谈，了解和评估国光电气公司的收入确认政策；(2)向管理层、治理层进行询问，评价管理层诚信及舞弊风险；(3)了解并测试与收入相关的内部控制；(4)对收入和成本执行分析程序，包括：当期收入、成本、毛利率波动分析，主要产品当期收入、成本、毛利率与上期比较分析等；(5)结合应收账款函证程序对收入金额进行函证，并抽查收入确认的相关合同和单据，检查确认收入的真实性；(6)就资产负债表日前后记录的收入交易，选取样本，核对出库单、验收单等其他支持性文件，以评价收入是否被记录于恰当的会计期间。

四、其他信息

国光电气公司管理层(以下简称管理层)对其他信息负责。其他信息包括2024年度报告中涵盖的信息，但不包括财务报表和我们的审计报告。

我们对财务报表发表的审计意见不涵盖其他信息，我们也不对其他信息发表任何形式的鉴证结论。结合我们对财务报表的审计，我们的责任是阅读其他信息，在此过程中，考虑其他信息是否与财务报表或我们在审计过程中了解到的情况存在重大不一致或者似乎存在重大错报。

基于我们已执行的工作，如果我们确定其他信息存在重大错报，我们应当报告该事实。在这方面，我们无任何事项需要报告。

五、管理层和治理层对财务报表的责任

管理层负责按照企业会计准则的规定编制财务报表，使其实现公允反映，并设计、执行和维护必要的内部控制，以使财务报表不存在由于舞弊或错误导致的重大错报。

在编制财务报表时，管理层负责评估国光电气公司的持续经营能力，披露与持续经营相关的事项(如适用)，并运用持续经营假设，除非管理层计划清算国光电气公司、终止运营或别无其他现实的选择。

国光电气公司治理层(以下简称治理层)负责监督国光电气公司的财务报告过程。

六、注册会计师对财务报表审计的责任

我们的目标是对财务报表整体是否不存在由于舞弊或错误导致的重大错报获取合理保证，并出具包含审计意见的审计报告。合理保证是高水平的保证，但并不能保证按照审计准则执行的审计在某一重大错报存在时总能发现。错报可能由于舞弊或错误导致，如果合理预期错报单独或汇总起来可能影响财务报表使用者依据财务报表作出的经济决策，则通常认为错报是重大的。

在按照审计准则执行审计工作的过程中，我们运用职业判断，并保持职业怀疑。同时，我们也执行以下工作：

(一) 识别和评估由于舞弊或错误导致的财务报表重大错报风险，设计和实施审计程序以应对这些风险，并获取充分、适当的审计证据，作为发表审计意见的基础。由于舞弊可能涉及串通、伪造、故意遗漏、虚假陈述或凌驾于内部控制之上，未能发现由于舞弊导致的重大错报的风险高于未能发现由于错误导致的重大错报的风险。

(二) 了解与审计相关的内部控制，以设计恰当的审计程序。

(三) 评价管理层选用会计政策的恰当性和作出会计估计及相关披露的合理性。

(四) 对管理层使用持续经营假设的恰当性得出结论。同时，根据获取的审计证据，就可能导致对国光电气公司持续经营能力产生重大疑虑的事项或情况是否存在重大不确定性得出结论。如果我们得出结论认为存在重大不确定性，审计准则要求我们在审计报告中提请报表使用者注意财务报表中的相关披露；如果披露不充分，我们应当发表非无保留意见。我们的结论基于截至审计报告日可获得的信息。然而，未来的事项或情况可能导致国光电气公司不能持续经营。

(五) 评价财务报表的总体列报、结构和内容，并评价财务报表是否公允反映相关交易和事项。

(六) 就国光电气公司中实体或业务活动的财务信息获取充分、适当的审计证据，以对财务报表发表审计意见。我们负责指导、监督和执行集团审计，并对审计意见承担全部责任。

我们与治理层就计划的审计范围、时间安排和重大审计发现等事项进行沟通，包括沟通我们在审计中识别出的值得关注的内部控制缺陷。

我们还就已遵守与独立性相关的职业道德要求向治理层提供声明，并与治理层沟通可能被合理认为影响我们独立性的所有关系和其他事项，以及相关的防范措施(如适用)。

从与治理层沟通过的事项中，我们确定哪些事项对本期财务报表审计最为重要，因而构成关键审计事项。我们在审计报告中描述这些事项，除非法律法规禁止公开披露这些事项，或在极少数情形下，如果合理预期在审计报告中沟通某事项造成的负面后果超过在公众利益方面产生的益处，我们确定不应在审计报告中沟通该事项。

中汇会计师事务所(特殊普通合伙)

中国注册会计师：
(项目合伙人)

中国·杭州

中国注册会计师：

报告日期：2025年4月24日

二、财务报表

合并资产负债表

2024年12月31日

编制单位：成都国光电气股份有限公司

单位：元 币种：人民币

项目	附注	2024年12月31日	2023年12月31日
流动资产：			
货币资金	七（1）	456,389,364.80	980,261,814.92
结算备付金			
拆出资金			
交易性金融资产			
衍生金融资产			
应收票据	七（4）	83,956,196.33	109,126,656.97
应收账款	七（5）	743,896,659.53	748,838,557.96
应收款项融资	七（7）	7,619,546.86	4,044,133.67
预付款项	七（8）	2,440,782.92	3,457,235.12
应收保费			
应收分保账款			
应收分保合同准备金			
其他应收款	七（9）	3,981,951.79	2,818,904.27
其中：应收利息			
应收股利			
买入返售金融资产			
存货	七（10）	241,626,948.13	245,426,573.01
其中：数据资源			
合同资产			
持有待售资产			
一年内到期的非流动资产			

其他流动资产	七(13)	545,217,081.33	1,870,096.16
流动资产合计		2,085,128,531.69	2,095,843,972.08
非流动资产:			
发放贷款和垫款			
债权投资			
其他债权投资			
长期应收款			
长期股权投资			
其他权益工具投资			
其他非流动金融资产	七(19)	3,000,000.00	-
投资性房地产	七(20)	-	6,264,574.65
固定资产	七(21)	152,679,075.57	151,320,313.94
在建工程	七(22)	166,338,674.85	66,317,920.63
生产性生物资产			
油气资产			
使用权资产	七(25)	1,458,986.75	1,129,211.53
无形资产	七(26)	10,982,896.09	6,737,966.99
其中: 数据资源			
开发支出			
其中: 数据资源			
商誉			
长期待摊费用	七(28)	1,360,487.37	2,434,904.39
递延所得税资产	七(29)	20,541,779.11	18,842,521.77
其他非流动资产	七(30)	6,757,701.80	15,507,399.09
非流动资产合计		363,119,601.54	268,554,812.99
资产总计		2,448,248,133.23	2,364,398,785.07
流动负债:			
短期借款			

向中央银行借款			
拆入资金			
交易性金融负债			
衍生金融负债			
应付票据	七（35）	34,976,840.96	36,889,697.40
应付账款	七（36）	389,494,217.82	321,720,604.26
预收款项			
合同负债	七（38）	16,559,482.64	21,665,752.04
卖出回购金融资产款			
吸收存款及同业存放			
代理买卖证券款			
代理承销证券款			
应付职工薪酬	七（39）	13,366,198.28	16,584,388.12
应交税费	七（40）	4,922,152.77	15,730,227.34
其他应付款	七（41）	23,141,392.18	4,699,280.81
其中：应付利息			
应付股利	七（41）3	20,206,956.08	116,380.20
应付手续费及佣金			
应付分保账款			
持有待售负债			
一年内到期的非流动负债	七（43）	974,017.67	438,813.82
其他流动负债	七（44）	1,709,613.90	-
流动负债合计		485,143,916.22	417,728,763.79
非流动负债：			
保险合同准备金			
长期借款			
应付债券			
其中：优先股			

永续债			
租赁负债	七（47）	376,821.78	736,196.66
长期应付款	七（48）	106,210,000.00	106,210,000.00
长期应付职工薪酬			
预计负债			
递延收益	七（51）	7,694,078.12	-
递延所得税负债	七（29）	-	2,797,075.57
其他非流动负债			
非流动负债合计		114,280,899.90	109,743,272.23
负债合计		599,424,816.12	527,472,036.02
所有者权益（或股东权益）：			
实收资本（或股本）	七（53）	108,383,419.00	108,383,419.00
其他权益工具			
其中：优先股			
永续债			
资本公积	七（55）	1,197,502,938.51	1,192,518,085.33
减：库存股			
其他综合收益			
专项储备	七（58）	12,666,902.89	11,078,574.65
盈余公积	七（59）	54,191,709.50	51,632,461.59
一般风险准备			
未分配利润	七（60）	476,078,347.21	473,314,208.48
归属于母公司所有者权益 （或股东权益）合计		1,848,823,317.11	1,836,926,749.05
少数股东权益			
所有者权益（或股东权 益）合计		1,848,823,317.11	1,836,926,749.05
负债和所有者权益（或		2,448,248,133.23	2,364,398,785.07

股东权益) 总计			
----------	--	--	--

公司负责人：李泞 主管会计工作负责人：邹汝杰 会计机构负责人：明欢

母公司资产负债表

2024年12月31日

编制单位：成都国光电气股份有限公司

单位：元 币种：人民币

项目	附注	2024年12月31日	2023年12月31日
流动资产：			
货币资金		455,634,070.42	979,650,875.36
交易性金融资产			
衍生金融资产			
应收票据		83,956,196.33	109,126,656.97
应收账款	十九（1）	743,896,659.53	748,838,557.96
应收款项融资		7,619,546.86	4,044,133.67
预付款项		2,411,570.08	3,384,688.26
其他应收款	十九（2）	3,837,098.69	2,631,481.97
其中：应收利息			
应收股利			
存货		238,789,293.94	242,088,710.01
其中：数据资源			
合同资产			
持有待售资产			
一年内到期的非流动资产			
其他流动资产		545,217,081.33	1,870,096.16
流动资产合计		2,081,361,517.18	2,091,635,200.36

非流动资产：			
债权投资			
其他债权投资			
长期应收款			
长期股权投资	十九（3）	45,042,274.98	43,500,000.00
其他权益工具投资			
其他非流动金融资产		3,000,000.00	-
投资性房地产		-	6,264,574.65
固定资产		152,149,826.71	150,588,002.16
在建工程		166,338,674.85	66,317,920.63
生产性生物资产			
油气资产			
使用权资产		1,458,986.75	1,129,211.53
无形资产		10,982,896.09	6,737,966.99
其中：数据资源			
开发支出			
其中：数据资源			
商誉			
长期待摊费用		1,360,487.37	2,434,904.39
递延所得税资产		20,541,779.11	17,102,086.77
其他非流动资产		6,757,701.80	15,507,399.09
非流动资产合计		407,632,627.66	309,582,066.21
资产总计		2,488,994,144.84	2,401,217,266.57
流动负债：			
短期借款			
交易性金融负债			
衍生金融负债			
应付票据		34,976,840.96	36,889,697.40

应付账款		394,843,555.07	321,709,097.51
预收款项			
合同负债		16,559,482.64	21,665,752.04
应付职工薪酬		10,257,028.21	13,651,436.70
应交税费		1,848,166.02	13,380,765.97
其他应付款		23,141,392.18	4,699,280.81
其中：应付利息		-	-
应付股利		20,206,956.08	116,380.20
持有待售负债			
一年内到期的非流动负 债		974,017.67	438,813.82
其他流动负债		1,709,613.90	-
流动负债合计		484,310,096.65	412,434,844.25
非流动负债：			
长期借款			
应付债券			
其中：优先股			
永续债			
租赁负债		376,821.78	736,196.66
长期应付款		106,210,000.00	106,210,000.00
长期应付职工薪酬			
预计负债			
递延收益		7,694,078.12	-
递延所得税负债		-	2,797,075.57
其他非流动负债		-	-
非流动负债合计		114,280,899.90	109,743,272.23
负债合计		598,590,996.55	522,178,116.48
所有者权益（或股东权益）：			

实收资本（或股本）		108,383,419.00	108,383,419.00
其他权益工具			
其中：优先股			
永续债			
资本公积		1,235,734,232.57	1,230,749,379.39
减：库存股			
其他综合收益			
专项储备		12,666,902.89	11,078,574.65
盈余公积		54,191,709.50	51,632,461.59
未分配利润		479,426,884.33	477,195,315.46
所有者权益（或股东权益）合计		1,890,403,148.29	1,879,039,150.09
负债和所有者权益（或股东权益）总计		2,488,994,144.84	2,401,217,266.57

公司负责人：李泞 主管会计工作负责人：邹汝杰 会计机构负责人：明欢

合并利润表

2024年1—12月

单位：元 币种：人民币

项目	附注	2024年度	2023年度
一、营业总收入		536,675,857.30	745,448,872.69
其中：营业收入	七（61）	536,675,857.30	745,448,872.69
利息收入			
已赚保费			
手续费及佣金收入			
二、营业总成本		459,414,802.14	625,703,410.41

其中：营业成本	七（61）	358,510,721.37	523,196,809.30
利息支出			
手续费及佣金支出			
退保金			
赔付支出净额			
提取保险责任准备金净额			
保单红利支出			
分保费用			
税金及附加	七（62）	5,417,673.72	4,469,795.23
销售费用	七（63）	16,443,803.63	15,803,482.76
管理费用	七（64）	57,956,524.47	60,320,658.71
研发费用	七（65）	36,621,562.41	39,093,243.69
财务费用	七（66）	-15,535,483.46	-17,180,579.28
其中：利息费用		68,303.61	415,950.55
利息收入		15,618,062.13	17,631,084.27
加：其他收益	七（67）	6,490,466.61	4,617,639.49
投资收益（损失以“－”号填列）	七（68）	908,219.16	
其中：对联营企业和合营企业的投资收益			
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益			
汇兑收益（损失以“－”号填列）			
净敞口套期收益（损失以“－”号填列）			
公允价值变动收益（损失以“－”号填列）			

信用减值损失（损失以“-”号填列）	七（71）	-19,108,543.56	-16,488,507.77
资产减值损失（损失以“-”号填列）	七（72）	-13,917,424.07	-10,957,501.25
资产处置收益（损失以“-”号填列）			
三、营业利润（亏损以“-”号填列）		51,633,773.30	96,917,092.75
加：营业外收入	七（74）	222,963.37	4,519,578.00
减：营业外支出	七（75）	413,022.95	290,015.73
四、利润总额（亏损总额以“-”号填列）		51,443,713.72	101,146,655.02
减：所得税费用	七（76）	4,392,710.76	10,791,684.46
五、净利润（净亏损以“-”号填列）		47,051,002.96	90,354,970.56
（一）按经营持续性分类			
1.持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）		47,051,002.96	90,354,970.56
2.终止经营净利润（净亏损以“-”号填列）			
（二）按所有权归属分类			
1.归属于母公司股东的净利润（净亏损以“-”号填列）		47,051,002.96	90,354,970.56
2.少数股东损益（净亏损以“-”号填列）			
六、其他综合收益的税后净额			
（一）归属母公司所有者的其他综合收益的税后净额			
1.不能重分类进损益的其他综合收益			

(1) 重新计量设定受益计划变动额			
(2) 权益法下不能转损益的其他综合收益			
(3) 其他权益工具投资公允价值变动			
(4) 企业自身信用风险公允价值变动			
2. 将重分类进损益的其他综合收益			
(1) 权益法下可转损益的其他综合收益			
(2) 其他债权投资公允价值变动			
(3) 金融资产重分类计入其他综合收益的金额			
(4) 其他债权投资信用减值准备			
(5) 现金流量套期储备			
(6) 外币财务报表折算差额			
(7) 其他			
(二) 归属于少数股东的其他综合收益的税后净额			
七、综合收益总额		47,051,002.96	90,354,970.56
(一) 归属于母公司所有者的综合收益总额		47,051,002.96	90,354,970.56
(二) 归属于少数股东的综合收益总额			
八、每股收益：			
(一) 基本每股收益(元/股)		0.43	0.83

(二) 稀释每股收益(元/股)		0.43	0.83
-----------------	--	------	------

本期发生同一控制下企业合并的，被合并方在合并前实现的净利润为：0 元，上期被合并方实现的净利润为：0 元。

公司负责人：李泞 主管会计工作负责人：邹汝杰 会计机构负责人：明欢

母公司利润表

2024年1—12月

单位：元 币种：人民币

项目	附注	2024年度	2023年度
一、营业收入	十九(4)	536,675,857.30	745,448,872.69
减：营业成本	十九(4)	371,488,318.06	529,241,954.21
税金及附加		5,189,963.07	4,314,432.84
销售费用		15,745,115.64	15,457,298.61
管理费用		48,180,824.97	53,369,039.55
研发费用		36,621,562.41	39,093,243.69
财务费用		-15,534,622.24	-17,180,355.33
其中：利息费用		68,303.61	415,950.55
利息收入		15,615,784.91	17,629,118.52
加：其他收益		6,458,966.61	4,613,160.88
投资收益（损失以“-”号填列）	十九(5)	908,219.16	
其中：对联营企业和合营企业的投资收益			
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益			
净敞口套期收益（损失以“-”号填列）			
公允价值变动收益（损失以			

“－”号填列)			
信用减值损失（损失以“－”号填列)		-19,101,769.36	-16,622,179.69
资产减值损失（损失以“－”号填列)		-13,917,424.07	-10,957,501.25
资产处置收益（损失以“－”号填列)			
二、营业利润（亏损以“－”号填列)		49,332,687.73	98,186,739.06
加：营业外收入		222,963.37	4,519,578.00
减：营业外支出		413,022.95	290,015.73
三、利润总额（亏损总额以“－”号填列)		49,142,628.15	102,416,301.33
减：所得税费用		2,624,195.05	11,099,913.19
四、净利润（净亏损以“－”号填列)		46,518,433.10	91,316,388.14
（一）持续经营净利润（净亏损以“－”号填列)		46,518,433.10	91,316,388.14
（二）终止经营净利润（净亏损以“－”号填列)			
五、其他综合收益的税后净额			
（一）不能重分类进损益的其他综合收益			
1.重新计量设定受益计划变动额			
2.权益法下不能转损益的其他综合收益			
3.其他权益工具投资公允价值变动			
4.企业自身信用风险公允价值			

变动			
(二)将重分类进损益的其他综合收益			
1.权益法下可转损益的其他综合收益			
2.其他债权投资公允价值变动			
3.金融资产重分类计入其他综合收益的金额			
4.其他债权投资信用减值准备			
5.现金流量套期储备			
6.外币财务报表折算差额			
7.其他			
六、综合收益总额		46,518,433.10	91,316,388.14
七、每股收益：			
(一)基本每股收益(元/股)			
(二)稀释每股收益(元/股)			

公司负责人：李泞 主管会计工作负责人：邹汝杰 会计机构负责人：明欢

合并现金流量表

2024年1—12月

单位：元 币种：人民币

项目	附注	2024年度	2023年度
一、经营活动产生的现金流量：			
销售商品、提供劳务收到的现金		608,747,660.49	733,276,454.51
客户存款和同业存放款项净			

增加额			
向中央银行借款净增加额			
向其他金融机构拆入资金净增加额			
收到原保险合同保费取得的现金			
收到再保业务现金净额			
保户储金及投资款净增加额			
收取利息、手续费及佣金的现金			
拆入资金净增加额			
回购业务资金净增加额			
代理买卖证券收到的现金净额			
收到的税费返还		120,599.98	286,937.94
收到其他与经营活动有关的现金	七（78）1	37,804,359.44	31,040,768.65
经营活动现金流入小计		646,672,619.91	764,604,161.10
购买商品、接受劳务支付的现金		280,630,674.85	441,052,234.89
客户贷款及垫款净增加额			
存放中央银行和同业款项净增加额			
支付原保险合同赔付款项的现金			
拆出资金净增加额			
支付利息、手续费及佣金的现金			

支付保单红利的现金			
支付给职工及为职工支付的现金		136,413,066.98	144,784,036.45
支付的各项税费		61,059,532.29	36,866,393.54
支付其他与经营活动有关的现金	七（78）1	52,102,983.21	56,760,675.88
经营活动现金流出小计		530,206,257.33	679,463,340.76
经营活动产生的现金流量净额		116,466,362.58	85,140,820.34
二、投资活动产生的现金流量：			
收回投资收到的现金			
取得投资收益收到的现金			
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额		67,076.00	51,078.00
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额			
收到其他与投资活动有关的现金			
投资活动现金流入小计		67,076.00	51,078.00
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金		76,985,911.00	63,450,057.44
投资支付的现金		3,000,000.00	-
质押贷款净增加额			
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额			
支付其他与投资活动有关的现金	七（78）2	540,000,000.00	
投资活动现金流出小计		619,985,911.00	63,450,057.44

投资活动产生的现金流量净额		-619,918,835.00	-63,398,979.44
三、筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金			
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金			
取得借款收到的现金			
收到其他与筹资活动有关的现金			
筹资活动现金流入小计			
偿还债务支付的现金		-	30,000,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金		21,637,040.44	392,065.18
其中：子公司支付给少数股东的股利、利润			
支付其他与筹资活动有关的现金	七（78）3	-	1,054,609.50
筹资活动现金流出小计		21,637,040.44	31,446,674.68
筹资活动产生的现金流量净额		-21,637,040.44	-31,446,674.68
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响		130,339.26	24,021.73
五、现金及现金等价物净增加额		-524,959,173.60	-9,680,812.05
加：期初现金及现金等价物余额		980,050,909.82	989,731,721.87
六、期末现金及现金等价物余额		455,091,736.22	980,050,909.82

公司负责人：李泞 主管会计工作负责人：邹汝杰 会计机构负责人：明欢

母公司现金流量表

2024年1—12月

单位：元 币种：人民币

项目	附注	2024年度	2023年度
一、经营活动产生的现金流量：			
销售商品、提供劳务收到的现金		608,747,660.49	732,988,947.25
收到的税费返还		120,599.98	286,937.94
收到其他与经营活动有关的现金		37,711,377.22	31,034,324.29
经营活动现金流入小计		646,579,637.69	764,310,209.48
购买商品、接受劳务支付的现金		307,608,010.45	463,964,725.42
支付给职工及为职工支付的现金		114,909,574.57	123,789,070.80
支付的各项税费		57,805,631.08	34,949,872.94
支付其他与经营活动有关的现金		49,934,413.83	55,747,078.78
经营活动现金流出小计		530,257,629.93	678,450,747.94
经营活动产生的现金流量净额		116,322,007.76	85,859,461.54
二、投资活动产生的现金流量：			
收回投资收到的现金			
取得投资收益收到的现金			
处置固定资产、无形资产和其		67,076.00	51,078.00

他长期资产收回的现金净额			
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额			
收到其他与投资活动有关的现金			
投资活动现金流入小计		67,076.00	51,078.00
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金		76,985,911.00	63,416,497.44
投资支付的现金		3,000,000.00	-
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额			
支付其他与投资活动有关的现金		540,000,000.00	
投资活动现金流出小计		619,985,911.00	63,416,497.44
投资活动产生的现金流量净额		-619,918,835.00	-63,365,419.44
三、筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金			
取得借款收到的现金			
收到其他与筹资活动有关的现金			
筹资活动现金流入小计			
偿还债务支付的现金		-	30,000,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金		21,637,040.44	392,065.18
支付其他与筹资活动有关的现金		-	1,054,609.50
筹资活动现金流出小计		21,637,040.44	31,446,674.68

筹资活动产生的现金流量净额		-21,637,040.44	-31,446,674.68
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响		130,339.26	24,021.73
五、现金及现金等价物净增加额		-525,103,528.42	-8,928,610.85
加：期初现金及现金等价物余额		979,439,970.26	988,368,581.11
六、期末现金及现金等价物余额		454,336,441.84	979,439,970.26

公司负责人：李泞 主管会计工作负责人：邹汝杰 会计机构负责人：明欢

合并所有者权益变动表
2024年1—12月

单位：元 币种：人民币

项目	2024年度													少数 股东 权益	所有者 权益合 计
	归属于母公司所有者权益											其他 小计			
	实收资本(或股 本)	其他权益工 具			资本公积	减： 库存 股	其他 综合 收益	专项储备	盈余公积	一般 风险 准备	未分配利润		其 他		
优先 股		永续 债	其他												
一、上年年 末余额	108,383,419.00				1,192,518,085.33			11,078,574.65	51,632,461.59		473,314,208.48		1,836,926,749.05		
加：会计政 策变更															
前期 差错更正															
其他															
二、本年期 初余额	108,383,419.00				1,192,518,085.33			11,078,574.65	51,632,461.59		473,314,208.48		1,836,926,749.05	1,836,926,749.05	

成都国光电气股份有限公司2024年年度报告

												26,74		6,749.0
												9.05		5
三、本期增 减变动金额 (减少以 “—”号填 列)					4,984,853.18			1,588,328. 24	2,559,247. 91	2,764,138.7 3		1 1,896, 568.0 6		11, 896,56 8.06
(一) 综合 收益总额										47,051,002. 96		4 7,051, 002.9 6		47 ,051,00 2.96
(二) 所有 者投入和减 少资本					4,984,853.18							4 ,984,8 53.18		4, 984,85 3.18
1. 所有者投 入的普通股														
2. 其他权益 工具持有者														

成都国光电气股份有限公司2024年年度报告

投入资本														
3. 股份支付 计入所有者 权益的金额					4,984,853.18								4 ,984,8 53.18	4, 984,85 3.18
4. 其他														
(三) 利润 分配								2,559,247. 91	-44,286,864 .23				- 41,72 7,616. 32	-4 1,727,6 16.32
1. 提取盈余 公积								2,559,247. 91	-2,559,247. 91					
2. 提取一般 风险准备														
3. 对所有者 (或股东) 的分配									-41,727,616 .32				- 41,72 7,616. 32	-4 1,727,6 16.32
4. 其他														

成都国光电气股份有限公司2024年年度报告

(四) 所有者权益内部结转														
1. 资本公积转增资本(或股本)														
2. 盈余公积转增资本(或股本)														
3. 盈余公积弥补亏损														
4. 设定受益计划变动额结转留存收益														
5. 其他综合收益结转留存收益														

成都国光电气股份有限公司2024年年度报告

6. 其他														
(五) 专项 储备							1,588,328. 24					1 ,588,3 28.24		1, 588,32 8.24
1. 本期提取							4,790,560. 12					4 ,790,5 60.12		4, 790,56 0.12
2. 本期使用							3,202,231. 88					3 ,202,2 31.88		3, 202,23 1.88
(六) 其他														
四、本期期 末余额	108,383,419 .00				1,197,502,938. 51		12,666,902 .89	54,191,709 .50		476,078,347 .21		1 ,848,8 23,31 7.11		1, 848,82 3,317.1 1

项目	2023 年度												
	归属于母公司所有者权益											少	所有者权益合计

成都国光电气股份有限公司2024年年度报告

	实收资本 (或股本)	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	一般风险准备	未分配利润	其他	小计	数 股 东 权 益
		优 先 股	永 续 债	其 他										
一、上年年末余额	77,416,72 8.00				1,223,484,7 76.33			8,347,59 0.25	42,500,8 22.78		392,083,4 70.35		1,743,833,3 87.71	1,743,833,3 87.71
加：会计政策变更											7,406.38		7,406.38	7,406.38
前期差错更正														
其他														
二、本年期初余额	77,416,72 8.00				1,223,484,7 76.33			8,347,59 0.25	42,500,8 22.78		392,090,8 76.73		1,743,840,7 94.09	1,743,840,7 94.09
三、本期增减变动金额 (减少以“—”号填)	30,966,69 1.00				-30,966,691 .00			2,730,98 4.40	9,131,63 8.81		81,223,33 1.75		93,085,954. 96	93,085,954. 96

成都国光电气股份有限公司2024年年度报告

列)														
(一) 综合 收益总额										90,354,97 0.56		90,354,970. 56		90,354,970. 56
(二) 所有 者投入和减 少资本	30,966,69 1.00				-30,966,691 .00									
1. 所有者投 入的普通股														
2. 其他权益 工具持有者 投入资本														
3. 股份支付 计入所有者 权益的金额														
4. 其他	30,966,69 1.00				-30,966,691 .00									
(三) 利润 分配								9,131,63 8.81		-9,131,63 8.81				

成都国光电气股份有限公司2024年年度报告

1. 提取盈余 公积								9,131,63 8.81		-9,131,63 8.81			
2. 提取一般 风险准备													
3. 对所有 者（或股 东）的 分配													
4. 其他													
（四）所 有者权 益内部 结转													
1. 资本公 积转增 资本 （或股 本）													
2. 盈余公 积转增 资本 （或股 本）													
3. 盈余公 积													

成都国光电气股份有限公司2024年年度报告

弥补亏损														
4. 设定 受益计划变 动额结转留 存收益														
5. 其他 综合收益结 转留存收益														
6. 其他														
(五) 专项 储备							2,730,98 4.40					2,730,984.4 0		2,730,984.4 0
1. 本期提取							5,704,80 4.41					5,704,804.4 1		5,704,804.4 1
2. 本期使用							2,973,82 0.01					2,973,820.0 1		2,973,820.0 1
(六) 其他														
四、本期期 末余额	108,383,4 19.00				1,192,518,0 85.33		11,078,5 74.65	51,632,4 61.59		473,314,2 08.48		1,836,926,7 49.05		1,836,926,7 49.05

公司负责人：李淳 主管会计工作负责人：邹汝杰 会计机构负责人：明欢

母公司所有者权益变动表
2024年1—12月

单位：元 币种：人民币

项目	2024年度										
	实收资本(或股本)	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	未分配利润	所有者权益合计
		优先股	永续债	其他							
一、上年年末余额	108,383,419.00				1,230,749,379.39			11,078,574.65	51,632,461.59	477,195,315.46	1,879,039,150.09
加：会计政策变更											
前期差错更正											
其他											
二、本年期初余额	108,383,419.00				1,230,749,379.39			11,078,574.65	51,632,461.59	477,195,315.46	1,879,039,150.09
三、本期增减变动金额(减少以“—”号填列)					4,984,853.18			1,588,328.24	2,559,247.91	2,231,568.87	11,363,998.20
(一)综合收益总额										46,518,433.00	46,518,433.00

成都国光电气股份有限公司2024年年度报告

										3.10	10
(二)所有者投入和减少资本					4,984,853.18						4,984,853.18
1.所有者投入的普通股											
2.其他权益工具持有者投入资本											
3.股份支付计入所有者权益的金额					4,984,853.18						4,984,853.18
4.其他											
(三)利润分配								2,559,247.91	-44,286,864.23		-41,727,616.32
1.提取盈余公积								2,559,247.91	-2,559,247.91		
2.对所有者(或股东)的分配									-41,727,616.32		-41,727,616.32
3.其他											
(四)所有者权益内											

成都国光电气股份有限公司2024年年度报告

部结转											
1. 资本公积转增资本（或股本）											
2. 盈余公积转增资本（或股本）											
3. 盈余公积弥补亏损											
4. 设定受益计划变动额结转留存收益											
5. 其他综合收益结转留存收益											
6. 其他											
（五）专项储备								1,588,328.24			1,588,328.24
1. 本期提取								4,790,560.12			4,790,560.12
2. 本期使用								3,202,231.8			3,202,231.8

成都国光电气股份有限公司2024年年度报告

								1.88			8
(六) 其他											
四、本期期末余额	108,383,4				1,235,734,2			12,666,9	54,191,7	479,426,8	1,890,403,1
	19.00				32.57			02.89	09.50	84.33	48.29

项目	2023 年度										
	实收资本 (或股本)	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合 收益	专项储备	盈余公积	未分配利 润	所有者权 益合计
		优先股	永续债	其他							
一、上年年末余额	77,416 ,728.00				1,261, 716,070.39			8,347, 590.25	42,50 0,822.78	395,0 03,159.75	1,784, 984,371.17
加：会计政策变更										7,406 .38	7,406. 38
前期差错更正											
其他											
二、本年期初余额	77,416 ,728.00				1,261, 716,070.39			8,347, 590.25	42,50 0,822.78	395,0 10,566.13	1,784, 991,777.55
三、本期增减变动金额（减	30,966				-30,9			2,730,	9,131	82,18	94,04

成都国光电气股份有限公司2024年年度报告

少以“-”号填列)	,691.00				66,691.00			984.40	,638.81	4,749.33	7,372.54
(一) 综合收益总额										91,31	91,31
										6,388.14	6,388.14
(二) 所有者投入和减少资本	30,966				-30,9						
	,691.00				66,691.00						
1. 所有者投入的普通股	30,966				-30,9						
	,691.00				66,691.00						
2. 其他权益工具持有者投入资本											
3. 股份支付计入所有者权益的金额											
4. 其他											
(三) 利润分配									9,131,63	-9,131,6	
									8.81	38.81	
1. 提取盈余公积									9,131,63	-9,131,6	
									8.81	38.81	

成都国光电气股份有限公司2024年年度报告

2. 对所有者（或股东）的分配											
3. 其他											
（四）所有者权益内部结转											
1. 资本公积转增资本（或股本）											
2. 盈余公积转增资本（或股本）											
3. 盈余公积弥补亏损											
4. 设定受益计划变动额结转留存收益											
5. 其他综合收益结转留存收益											
6. 其他											
（五）专项储备								2,730,984.40			2,730,984.40
1. 本期提取								5,704,804.41			5,704,804.41

成都国光电气股份有限公司2024年年度报告

2. 本期使用								2,973, 820.01			2,973, 820.01
(六) 其他											
四、本期期末余额	108,38 3,419.00				1,230, 749,379.39			11,07 8,574.65	51,63 2,461.59	477,1 95,315.46	1,879, 039,150.09

公司负责人：李淳 主管会计工作负责人：邹汝杰 会计机构负责人：明欢

三、公司基本情况

1、公司概况

适用 不适用

成都国光电气股份有限公司(以下简称公司或本公司)由成都国光电气总公司(原名国营国光电子管厂)改制而设立的股份公司,于2000年10月26日在成都市市场监督管理局登记注册,现持有统一社会信用代码为915101002019741198的营业执照。公司注册地:成都经济技术开发区(龙泉驿区)星光西路117号。法定代表人:李泞。公司现有注册资本为人民币108,383,419.00元,总股本108,383,419.00股,每股面值人民币1元。其中:有限售条件的流通股份A股0.00股;无限售条件的流通股份A股108,383,419.00股。公司股票于2021年8月31日在上海证券交易所科创板正式挂牌交易,股票代码为688776。

本公司的基本组织架构:根据国家法律法规和公司章程的规定,建立了由股东大会、董事会、监事会及经营管理层组成的规范的多层次治理结构;董事会下设战略委员会、审计委员会、薪酬委员会、提名委员会等四个专门委员会和董事会办公室。公司下设市场部、规划部、政工部、审计部、财务部、人事教育部、内控部、总经办等主要职能部门。

本公司属C39计算机、通信和其他电子设备制造业。公司聚焦主营业务,专注微波器件、核工业设备等领域业务的研发、生产和销售。主要产品为:行波管、磁控管、充气微波开关管、微波固态器件、核工业设备、压力容器真空测控组件等。

本财务报表及财务报表附注已于2025年4月24日经公司董事会批准对外报出。

四、财务报表的编制基础

1、编制基础

本公司财务报表以持续经营为编制基础。根据实际发生的交易和事项,按照财政部颁布的《企业会计准则——基本准则》和各项具体会计准则、企业会计准则应用指南、企业会计准则解释及其他相关规定(以下合称“企业会计准则”),以及中国证券监督管理委员会《公开发行证券的公司信息披露编报规则第15号——财务报告的一般规定(2023年修订)》的披露规定编制财务报表。

2、持续经营

适用 不适用

本公司不存在导致对报告期末起 12 个月内的持续经营假设产生重大疑虑的事项或情况。

五、重要会计政策及会计估计

具体会计政策和会计估计提示：

适用 不适用

本公司及各子公司根据实际生产经营特点，依据相关企业会计准则的规定，对应收款项减值、固定资产折旧、无形资产摊销、收入确认等交易和事项指定了若干具体会计政策和会计估计，具体会计政策参见本附注“主要会计政策和会计估计——应收票据”、“主要会计政策和会计估计——应收账款”、“主要会计政策和会计估计——应收款项融资”、“主要会计政策和会计估计——其他应收款”、“主要会计政策和会计估计——固定资产”、“主要会计政策和会计估计——无形资产”和“主要会计政策和会计估计——收入”等相关说明。

1、遵循企业会计准则的声明

本公司所编制的财务报表符合企业会计准则的要求，真实、完整地反映了公司的财务状况、经营成果、股东权益变动和现金流量等有关信息。

2、会计期间

本公司会计年度自公历 1 月 1 日起至 12 月 31 日止。

3、营业周期

适用 不适用

正常营业周期是指本公司从购买用于加工的资产起至实现现金或现金等价物的期间。本公司以 12 个月作为一个营业周期，并以其作为资产和负债的流动性划分标准。

4、 记账本位币

本公司的记账本位币为人民币。

5、 重要性标准确定方法和选择依据

适用 不适用

项目	重要性标准
重要的单项计提坏账准备的应收款项	占应收账款账面余额 10%以上的款项；占其他应收款账面余额 10%以上的款项。
重要的在建工程	占在建工程账面余额 10%以上的项目。

6、 同一控制下和非同一控制下企业合并的会计处理方法

适用 不适用

企业合并，是指将两个或两个以上单独的企业合并形成一个报告主体的交易或事项。企业合并分为同一控制下企业合并和非同一控制下企业合并。

1. 同一控制下企业合并的会计处理

参与合并的企业在合并前后均受同一方或相同的多方最终控制，且该控制并非暂时性的，为同一控制下的企业合并。

公司在企业合并中取得的被合并方的资产、负债，除因会计政策不同而进行的调整以外，按照合并日被合并方在最终控制方合并财务报表中的账面价值计量。公司取得的被合并方所有者权益在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额与支付的合并对价账面价值(或发行股份面值总额)的差额，调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益。

通过多次交易分步实现同一控制下的企业合并，合并前持有投资的账面价值加上合并日新支付对价的账面价值之和，与合并中取得的净资产账面价值的差额，调整资本公积(股本溢价)，资本公积不足冲减的，调整留存收益。合并方在取得被合并方控制权之前持有的长期股权投资，在取得原股权之日与合并方与被合并方同处于同一方最终控制之日孰晚日起至合并日之间已确认有关损益、其他综合收益和其他所有者权益变动，应分别冲减比较报表期间的期初留存收益或当期损益，由于被投资方重新计量设定受益计划净负债或净资产变动而产生的其他综合收益除外。

2. 非同一控制下企业合并的会计处理

参与合并的企业在合并前后不受同一方或相同的多方最终控制的，为非同一控制下的企业合

并。

公司在购买日对合并成本大于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的差额，确认为商誉；对于合并成本小于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额，首先对取得的被购买方各项可辨认资产、负债及或有负债的公允价值以及合并成本的计量进行复核，经复核后合并成本仍小于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的，其差额计入当期损益。

如果在购买日或合并当期期末，因各种因素影响无法合理确定作为合并对价付出的各项资产的公允价值，或合并中取得被购买方各项可辨认资产、负债的公允价值，合并当期期末，公司以暂时确定的价值为基础对企业合并进行核算。自购买日算起 12 个月内取得进一步的信息表明需对原暂时确定的价值进行调整的，则视同在购买日发生，进行追溯调整，同时对以暂时性价值为基础提供的比较报表信息进行相关的调整；自购买日算起 12 个月以后对企业合并成本或合并中取得的可辨认资产、负债价值的调整，按照《企业会计准则第 28 号——会计政策、会计估计变更和差错更正》的原则进行处理。

公司在企业合并中取得的被购买方的可抵扣暂时性差异，在购买日不符合递延所得税资产确认条件的，不予以确认。购买日后 12 个月内，如取得新的或进一步的信息表明购买日的相关情况已经存在，预期被购买方在购买日可抵扣暂时性差异带来的经济利益能够实现的，确认相关的递延所得税资产，同时减少商誉，商誉不足冲减的，差额部分确认为当期损益；除上述情况以外，确认与企业合并相关的递延所得税资产，计入当期损益。

通过多次交易分步实现的非同一控制下企业合并，根据企业会计准则判断该多次交易是否属于“一揽子交易”。多次交易的条款、条件以及经济影响符合以下一种或多种情况，通常表明应将多次交易事项作为一揽子交易进行会计处理：(1)这些交易是同时或者在考虑了彼此影响的情况下订立的；(2)这些交易整体才能达成一项完整的商业结果；(3)一项交易的发生取决于其他至少一项交易的发生；(4)一项交易单独看是不经济的，但是和其他交易一并考虑时是经济的。

属于“一揽子交易”的，将各项交易作为一项取得控制权的交易进行会计处理。不属于“一揽子交易”的，在合并财务报表中，对于购买日之前持有的被购买方的股权，按照该股权在购买日的公允价值进行重新计量，公允价值与其账面价值的差额计入当期投资收益或留存收益；购买日之前已经持有的被购买方的股权涉及权益法核算下的其他综合收益、其他所有者权益变动转为购买日当期收益，由于被投资方重新计量设定受益计划净负债或净资产变动而产生的其他综合收益除外。

3. 企业合并中有关交易费用的处理

为进行企业合并发生的审计、法律服务、评估咨询等中介费用以及其他相关管理费用，于发生时计入当期损益。作为合并对价发行的权益性证券或债务性证券的交易费用，计入权益性证券或债务性证券的初始确认金额。

7、控制的判断标准和合并财务报表的编制方法

适用 不适用

1. 控制的判断标准及合并范围

合并财务报表的合并范围以控制为基础确定。控制是指本公司拥有对被投资方的权力，通过参与被投资方的相关活动而享有可变回报，并且有能力运用对被投资方的权力影响该回报金额。合并范围包括本公司及全部子公司。子公司，是指被本公司控制的主体(含企业、被投资单位中可分割的部分、结构化主体等)。

2. 合并报表的编制方法

本公司以自身和各子公司的财务报表为基础，根据其他有关资料，编制合并报表。本公司编制合并财务报表，将整个企业集团视为一个会计主体，依据相关企业会计准则的确定、计量和列报要求，按照统一的会计政策，反映本公司整体财务状况、经营成果和现金流量。

合并财务报表时抵销本公司与各子公司、各子公司相互之间发生的内部交易和往来对合并资产负债表、合并利润表、合并现金流量表、合并所有者权益变动表的影响。

在报告期内因同一控制下企业合并增加的子公司以及业务，视同该子公司以及业务自同受最终控制方控制之日起纳入本公司的合并范围，将其自同受最终控制方控制之日起的经营成果、现金流量分别纳入合并利润表、合并现金流量表中。在报告期内，同时调整合并资产负债表的期初数，同时对比较报表的相关项目进行调整，视同合并后的报表主体自最终控制方开始控制时点起一直存在。

本期若因非同一控制下企业合并增加子公司的，则不调整合并资产负债表期初数；以购买日可辨认净资产公允价值为基础对其财务报表进行调整。将子公司自购买日至期末的收入、费用、利润纳入合并利润表；该子公司自购买日至期末的现金流量纳入合并现金流量表。

子公司少数股东应占的权益、损益和当期综合收益中分别在合并资产负债表中所有者权益项目下、合并利润表中净利润项目和综合收益总额项下单独列示。子公司少数股东分担的当期亏损超过了少数股东在该子公司期初所有者权益中所享有份额而形成的余额，冲减少数股东权益。

3. 购买少数股东股权及不丧失控制权的部分处置子公司股权

本公司因购买少数股权新取得的长期股权投资成本与按照新增持股比例计算应享有子公司自购买日或合并日开始持续计算的净资产份额之间的差额，以及在不丧失控制权的情况下因部分处置对子公司的股权投资而取得的处置价款与处置长期股权投资相对应享有子公司自购买日或合并日开始持续计算的净资产份额之间的差额，均调整合并资产负债表中的资本公积中的股本溢价，资本公积中的股本溢价不足冲减的，调整留存收益。

4. 丧失控制权的处置子公司股权

本期本公司处置子公司，则该子公司期初至处置日的收入、费用、利润纳入合并利润表；该子公司期初至处置日的现金流量纳入合并现金流量表。因处置部分股权投资或其他原因丧失了对原有子公司控制权时，对于处置后的剩余股权投资，本公司按照其在丧失控制权日的公允价值进行重新计量。处置股权取得的对价与剩余股权公允价值之和，减去按原持股比例计算应享有原有子公司自购买日开始持续计算的净资产的份额与商誉之和，形成的差额计入丧失控制权当期的投资收益。与原有子公司股权投资相关的其他综合收益，在丧失控制权时采用被购买方直接处置相关资产和负债相同的基础进行会计处理(即除了在该原有子公司重新计量设定受益计划外净负债或者净资产导致的变动以外，其余一并转入当期投资收益)。其后，对该部分剩余股权按照《企业会计准则第2号——长期股权投资》或《企业会计准则第22号——金融工具确认和计量》等相关规定进行后续计量，详见本附注“主要会计政策和会计估计——长期股权投资”或“主要会计政策和会计估计——金融工具”。

5. 分步处置对子公司股权投资至丧失控制权的处理

本公司通过多次交易分步处置对子公司股权投资直至丧失控制权的，需区分处置对子公司股权投资直至丧失控制权的各项交易是否属于一揽子交易。

处置对子公司股权投资直至丧失控制权的各项交易属于一揽子交易的，将各项交易作为一项处置子公司并丧失控制权的交易进行会计处理；但是，在丧失控制权之前每一次处置价款与处置投资对应的享有该子公司净资产份额的差额，在合并财务报表中确认为其他综合收益，在丧失控制权时一并转入丧失控制权当期的损益。

不属于一揽子交易的，对其中的每一项交易视情况分别按照“不丧失控制权的情况下部分处置对子公司的长期股权投资”和“因处置部分股权投资或其他原因丧失了对原有子公司的控制权”(详见前段)适用的原则进行会计处理。即在丧失控制权之前每一次处置价款与处置投资对应的享有该子公司自购买日开始持续计算的净资产账面价值份额之间的差额，作为权益性交易计入资本

公积(股本溢价)。在丧失控制权时不得转入丧失控制权当期的损益。

8、合营安排分类及共同经营会计处理方法

适用 不适用

合营安排，是指一项由两个或两个以上的参与方共同控制的安排。本公司根据在合营安排中享有的权利和承担的义务，将合营安排分为共同经营和合营企业。

合营企业，是指本公司仅对该安排的净资产享有权利的合营安排。本公司对合营企业的投资采用权益法核算，按照本附注“主要会计政策和会计估计——长期股权投资”中“权益法核算的长期股权投资”所述的会计政策处理。

共同经营，是指本公司享有该安排相关资产且承担该安排相关负债的合营安排。本公司确认与共同经营中利益份额相关的下列项目，并按照相关企业会计准则的规定进行会计处理：

1. 确认本公司单独所持有的资产，以及按本公司份额确认共同持有的资产；
2. 确认本公司单独所承担的负债，以及按本公司份额确认共同承担的负债；
3. 确认出售本公司享有的共同经营产出份额所产生的收入；
4. 按本公司份额确认共同经营因出售产出所产生的收入；
5. 确认单独所发生的费用，以及按本公司份额确认共同经营发生的费用。

当本公司作为合营方向共同经营投出或出售资产(该资产不构成业务，下同)或者自共同经营购买资产时，在该等资产出售给第三方之前，本公司仅确认因该项交易产生的损益中属于共同经营其他参与方的部分。该等资产发生符合《企业会计准则第8号——资产减值》等规定的资产减值损失的，对于由本公司向共同经营投出或者出售资产的情况，本公司全额确认损失；对于本公司自共同经营购买资产的情况，本公司按承担的份额确认该损失。

9、现金及现金等价物的确定标准

现金等价物是指企业持有的期限短（一般指从购买日起三个月内到期）、流动性强、易于转换为已知金额现金、价值变动风险很小的投资。

10、外币业务和外币报表折算

√适用 □不适用

1. 外币交易业务

对发生的外币业务，采用交易发生日的即期汇率(通常指中国人民银行公布的当日外汇牌价的中间价，下同)折合记账本位币记账。但公司发生的外币兑换业务或涉及外币兑换的交易事项，按照实际采用的汇率折算为记账本位币金额。

2. 外币货币性项目和非货币性项目的折算方法

资产负债表日，对于外币货币性项目采用资产负债表日即期汇率折算，由此产生的汇兑差额，除：(1)属于与购建符合资本化条件的资产相关的外币专门借款产生的汇兑差额按照借款费用资本化的原则处理；(2)用于境外经营净投资有效套期的套期工具的汇兑差额(该差额计入其他综合收益，直至净投资被处置才被确认为当期损益)；以及(3)以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的外币货币性项目除摊余成本之外的其他账面余额变动产生的汇兑差额计入其他综合收益之外，均计入当期损益。

以历史成本计量的外币非货币性项目，仍采用交易发生日的即期汇率折算的记账本位币金额计量。以公允价值计量的外币非货币性项目，采用公允价值确定日的即期汇率折算，折算后的记账本位币金额与原记账本位币金额的差额，计入当期损益或其他综合收益。

11、金融工具

√适用 □不适用

金融工具是指形成一方的金融资产并形成其他方的金融负债或权益工具的合同。金融工具包括金融资产、金融负债和权益工具。

1. 金融工具的分类、确认依据和计量方法

(1)金融资产和金融负债的确认和初始计量

本公司成为金融工具合同的一方时，确认一项金融资产或金融负债。对于以常规方式购买金融资产的，本公司在交易日确认将收到的资产和为此将承担的负债。

金融资产和金融负债在初始确认时以公允价值计量。对于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产和金融负债，相关的交易费用直接计入当期损益，对于其他类别的金融资产和金融负债，相关交易费用计入初始确认金额。对于初始确认时不具有重大融资成分的应收账款，按

照本附注“主要会计政策和会计估计——收入”所述的收入确认方法确定的交易价格进行初始计量。

(2)金融资产的分类和后续计量

本公司根据管理金融资产的业务模式和金融资产的合同现金流量特征将金融资产分类为以摊余成本计量的金融资产、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产和以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

1)以摊余成本计量的金融资产

以摊余成本计量的金融资产，是指同时符合下列条件的金融资产：①本公司管理该金融资产的业务模式是以收取合同现金流量为目标；②该金融资产的合同条款规定，在特定日期产生的现金流量，仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付。

该类金融资产在初始确认后采用实际利率法以摊余成本计量，所产生的利得或损失在终止确认、按照实际利率法摊销或确认减值时，计入当期损益。

对于金融资产的摊余成本，应当以该金融资产的初始确认金额经下列调整后的结果确定：①扣除已偿还的本金；②加上或减去采用实际利率法将该初始确认金额与到期日金额之间的差额进行摊销形成的累计摊销额；③扣除累计计提的损失准备。

实际利率法，是指计算金融资产或金融负债的摊余成本以及将利息收入或利息费用分摊计入各会计期间的方法。实际利率，是指将金融资产或金融负债在预计存续期的估计未来现金流量，折现为该金融资产账面余额或该金融负债摊余成本所使用的利率。在确定实际利率时，本公司在考虑金融资产或金融负债所有合同条款(如提前还款、展期、看涨期权或其他类似期权等)的基础上估计预期现金流量，但不考虑预期信用损失。

本公司根据金融资产账面余额乘以实际利率计算确定利息收入，但下列情况除外：①对于购入或源生的已发生信用减值的金融资产，自初始确认起，按照该金融资产的摊余成本和经信用调整的实际利率计算确定其利息收入。②对于购入或源生的未发生信用减值、但在后续期间成为已发生信用减值的金融资产，按照该金融资产的摊余成本和实际利率计算确定其利息收入。若该金融工具在后续期间因其信用风险有所改善而不再存在信用减值，并且这一改善在客观上可与应用上述规定之后发生的某一事件相联系，应转按实际利率乘以该金融资产账面余额来计算确定利息收入。

2)以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产

以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产，是指同时符合下列条件的金融资产：

- ①本公司管理该金融资产的业务模式既以收取合同现金流量为目标又以出售该金融资产为目标。
- ②该金融资产的合同条款规定，在特定日期产生的现金流量，仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付。

该类金融资产在初始确认后以公允价值进行后续计量。采用实际利率法计算的利息、减值损失或利得及汇兑损益计入当期损益，其他利得或损失计入其他综合收益。终止确认时，将之前计入其他综合收益的累计利得或损失从其他综合收益中转出，计入当期损益。

对于非交易性权益工具投资，本公司可在初始确认时将其不可撤销地指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产。该指定基于单项非交易性权益工具投资的基础上作出，且相关投资从工具发行者的角度符合权益工具的定义。此类投资在初始指定后，除了获得的股利(属于投资成本收回部分的除外)计入当期损益外，其他相关的利得或损失(包括汇兑损益)均计入其他综合收益。终止确认时，将之前计入其他综合收益的累计利得或损失从其他综合收益中转出，计入留存收益。

3)以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产

除上述 1)、2)情形外，本公司将其余所有的金融资产分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。在初始确认时，如果能够消除或显著减少会计错配，可以将金融资产不可撤销地指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。本公司在非同一控制下的企业合并中确认的或有对价构成金融资产的，该金融资产分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

该类金融资产在初始确认后以公允价值进行后续计量，产生的利得或损失计入当期损益。

(3)金融负债的分类和后续计量

本公司将金融负债分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债、金融资产转移不符合终止确认条件或继续涉入被转移金融资产所形成的金融负债、财务担保合同及以摊余成本计量的金融负债。

1)以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债

以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债，包括交易性金融负债(含属于金融负债的衍生工具)和指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债。在非同一控制下的企业合并中，本公司作为购买方确认的或有对价形成金融负债的，该金融负债应当按照以公允价值计量且其变动计入当期损益进行会计处理。

以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债在初始确认后以公允价值进行后续计量，

产生的利得或损失计入当期损益。

因公司自身信用风险变动引起的指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债的公允价值变动金额计入其他综合收益，除非该处理会造成或扩大损益中的会计错配。该金融负债的其他公允价值变动计入当期损益。终止确认时，将之前计入其他综合收益的累计利得或损失从其他综合收益中转出，计入留存收益。

2)金融资产转移不符合终止确认条件或继续涉入被转移金融资产所形成的金融负债

该类金融负债按照本附注“主要会计政策和会计估计——金融工具”中“金融资产转移的确认依据及计量方法”所述的方法进行计量。

3)财务担保合同

财务担保合同，是指当特定债务人到期不能按照最初或修改后的债务工具条款偿付债务时，要求本公司向蒙受损失的合同持有人赔付特定金额的合同。

不属于上述 1)或 2)情形的财务担保合同，在初始确认后按照下列两项金额之中的较高者进行后续计量：①按照本附注“主要会计政策和会计估计——金融工具”中“金融工具的减值”确定的损失准备金额；②初始确认金额扣除按照本附注“主要会计政策和会计估计——收入”所述的收入确认方法所确定的累计摊销额后的余额。

4)以摊余成本计量的金融负债

除上述 1)、2)、3)情形外，本公司将其余所有的金融负债分类为以摊余成本计量的金融负债。

该类金融负债在初始确认后采用实际利率法以摊余成本计量，产生的利得或损失在终止确认或在按照实际利率法摊销时计入当期损益。

(4)权益工具

权益工具是指能证明拥有本公司在扣除所有负债后的资产中的剩余权益的合同。本公司发行(含再融资)、回购、出售或注销权益工具作为权益的变动处理。与权益性交易相关的交易费用从权益中扣减。本公司对权益工具持有方的各种分配(不包括股票股利)，减少股东权益。本公司不确认权益工具的公允价值变动额。

2. 金融资产转移的确认依据及计量方法

金融资产转移，是指本公司将金融资产(或其现金流量)让与或交付该金融资产发行方以外的另一方。金融资产终止确认，是指本公司将之前确认的金融资产从其资产负债表中予以转出。

满足下列条件之一的金融资产，本公司予以终止确认：(1)收取该金融资产现金流量的合同权利终止；(2)该金融资产已转移，且将金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬转移给转入方；(3)

该金融资产已转移,虽然本公司既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬,但是放弃了对该金融资产的控制。

若本公司既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬,且保留了对该金融资产的控制的,则按照继续涉入被转移金融资产的程度继续确认有关金融资产,并相应确认有关负债。继续涉入所转移金融资产的程度,是指该金融资产价值变动使企业面临的风险水平。

金融资产整体转移满足终止确认条件的,将下列两项金额的差额计入当期损益:(1)被转移金融资产在终止确认日的账面价值;(2)因转移金融资产而收到的对价,与原直接计入其他综合收益的公允价值变动累计额中对应终止确认部分的金额之和。金融资产部分转移满足终止确认条件的,将所转移金融资产整体的账面价值,在终止确认部分和未终止确认部分之间,按照各自的相对公允价值进行分摊,并将下列两项金额的差额计入当期损益:(1)终止确认部分在终止确认日的账面价值;(2)终止确认部分收到的对价,与原直接计入其他综合收益的公允价值变动累计额中对应终止确认部分的金额之和。对于本公司指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的非交易性权益工具,整体或部分转移满足终止确认条件的,按上述方法计算的差额计入留存收益。

3. 金融负债终止确认条件

金融负债(或其一部分)的现时义务已经解除的,本公司终止确认该金融负债(或该部分金融负债)。本公司(借入方)与借出方之间签订协议,以承担新金融负债方式替换原金融负债,且新金融负债与原金融负债的合同条款实质上不同的,终止确认原金融负债,同时确认一项新金融负债。本公司对原金融负债(或其一部分)的合同条款做出实质性修改的,终止确认原金融负债,同时按照修改后的条款确认一项新金融负债。

金融负债(或其一部分)终止确认的,本公司将其账面价值与支付的对价(包括转出的非现金资产或承担的负债)之间的差额,计入当期损益。本公司回购金融负债一部分的,按照继续确认部分和终止确认部分在回购日各自的公允价值占整体公允价值的比例,对该金融负债整体的账面价值进行分配。分配给终止确认部分的账面价值与支付的对价(包括转出的非现金资产或承担的负债)之间的差额,计入当期损益。

4. 金融工具公允价值的确定

金融资产和金融负债的公允价值确定方法见本附注“主要会计政策和会计估计——公允价值”。

5. 金融工具的减值

本公司以预期信用损失为基础,对以摊余成本计量的金融资产、合同资产、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债务工具投资、租赁应收款以及本附注“主要会计政策和会计估计

——金融工具”中“金融负债的分类和后续计量”所述的财务担保合同进行减值处理并确认损失准备。预期信用损失，是指以发生违约的风险为权重的金融工具信用损失的加权平均值。信用损失，是指本公司按照原实际利率折现的、根据合同应收的所有合同现金流量与预期收取的所有现金流量之间的差额，即全部现金短缺的现值。

对于购买或源生的已发生信用减值的金融资产，公司在资产负债表日仅将自初始确认后整个存续期内预期信用损失的累计变动确认为损失准备。

对于由《企业会计准则第14号——收入》规范的交易形成的应收款项或合同资产及《企业会计准则第21号——租赁》规范的租赁应收款，本公司运用简化计量方法，按照相当于整个存续期内的预期信用损失金额计量损失准备。

除上述计量方法以外的金融工具，本公司按照一般方法计量损失准备，在每个资产负债表日评估其信用风险自初始确认后是否已经显著增加。如果信用风险自初始确认后并未显著增加，处于第一阶段，本公司按照该金融工具未来12个月内预期信用损失的金额计量损失准备；如果信用风险自初始确认后已显著增加但尚未发生信用减值的，处于第二阶段，本公司按照整个存续期内预期信用损失的金额计量损失准备；如果金融资产自初始确认后已经发生信用减值的，处于第三阶段，本公司按照整个存续期内预期信用损失的金额计量损失准备。

整个存续期预期信用损失，是指因金融工具整个预计存续期内所有可能发生的违约事件而导致的预期信用损失。未来12个月内预期信用损失，是指因资产负债表日后12个月内(若金融工具的预计存续期少于12个月，则为预计存续期)可能发生的金融工具违约事件而导致的预期信用损失，是整个存续期预期信用损失的一部分。

本公司考虑所有合理且有依据的信息，包括前瞻性信息，通过比较金融工具在资产负债表日发生违约的风险与在初始确认日发生违约的风险，确定金融工具预计存续期内发生违约风险的相对变化，以评估金融工具的信用风险自初始确认后是否已显著增加。对于在单项工具层面无法以合理成本获得关于信用风险显著增加的充分证据的金融工具，本公司以组合为基础考虑评估信用风险是否显著增加。若本公司判断金融工具在资产负债表日只具有较低的信用风险，则假定该金融工具的信用风险自初始确认后并未显著增加。

本公司在每个资产负债表日重新计量预期信用损失，由此形成的损失准备的增加或转回金额，作为减值损失或利得计入当期损益。对于以摊余成本计量的金融资产，损失准备抵减该金融资产在资产负债表中列示的账面价值；对于以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债务工具投资，公司在其他综合收益中确认其损失准备，不抵减该金融资产在资产负债表中列示的账面价值。

6. 金融资产和金融负债的抵销

当本公司具有抵销已确认金融资产和金融负债的法定权利，且目前可执行该种法定权利，同时本公司计划以净额结算或同时变现该金融资产和清偿该金融负债时，金融资产和金融负债以相互抵销后的金额在资产负债表内列示。除此以外，金融资产和金融负债在资产负债表内分别列示，不予相互抵销。

公允价值

公允价值是指市场参与者在计量日发生的有序交易中，出售一项资产所能收到或者转移一项负债所需支付的价格。本公司以公允价值计量相关资产或负债，假定出售资产或者转移负债的有序交易在相关资产或负债的主要市场进行；不存在主要市场的，本公司假定该交易在相关资产或负债的最有利市场进行。主要市场(或最有利市场)是本公司在计量日能够进入的交易市场。

本公司采用在当前情况下适用并且有足够可利用数据和其他信息支持的估值技术，考虑市场参与者将该资产用于最佳用途产生经济利益的能力，或者将该资产出售给能够用于最佳用途的其他市场参与者产生经济利益的能力，优先使用相关可观察输入值，只有在可观察输入值无法取得或取得不切实可行的情况下，才使用不可观察输入值。

在财务报表中以公允价值计量或披露的资产和负债，根据对公允价值计量整体而言具有重要意义的最低层次输入值，确定所属的公允价值层次：第一层次输入值，是在计量日能够取得的相同资产或负债在活跃市场上未经调整的报价；第二层次输入值，是除第一层次输入值外相关资产或负债直接或间接可观察的输入值，包括：活跃市场中有类似资产或负债的报价；非活跃市场中相同或类似资产或负债的报价；除报价以外的其他可观察输入值，如在正常报价间隔期间可观察的利益和收益率曲线等；第三层次输入值，是相关资产或负债的不可观察输入值，包括不能直接观察或无法由可观察市场数据验证的利率、股票波动率、企业合并中承担的弃置义务的未来现金流量、使用自身数据做出的财务预测等。每个资产负债表日，本公司对在财务报表中确认的持续以公允价值计量的资产和负债进行重新评估，以确定是否在公允价值计量层次之间发生转换。

12、应收票据

适用 不适用

按照信用风险特征组合计提坏账准备的组合类别及确定依据

适用 不适用

本公司按照本附注“主要会计政策和会计估计——金融工具”中“金融工具的减值”所述的简化计量方法确定应收票据的预期信用损失并进行会计处理。在资产负债表日，按应收取的合同现金流量与预期收取的现金流量之间的差额的现值计量应收票据的信用损失。本公司将信用风险特征明显不同的应收票据单独进行减值测试，并估计预期信用损失；将其余应收票据按信用风险特征划分为若干组合，参考历史信用损失经验，结合当前状况并考虑前瞻性信息，在组合基础上估计预期信用损失。

组合名称	确定组合的依据
银行承兑汇票组合	承兑人为信用风险较高的银行
财务公司承兑汇票组合	承兑人为信用风险较高的财务公司
商业承兑汇票组合	承兑人为信用风险较高的企业

基于账龄确认信用风险特征组合的账龄计算方法

适用 不适用

按照单项计提坏账准备的单项计提判断标准

适用 不适用

本公司将债务人信用状况明显恶化、未来回款可能性较低、已经发生信用减值等信用风险特征明显不同的应收票据单独进行减值测试。

13、应收账款

适用 不适用

按照信用风险特征组合计提坏账准备的组合类别及确定依据

适用 不适用

本公司按照本附注“主要会计政策和会计估计——金融工具”中“金融工具的减值”所述的简化计量方法确定应收账款的预期信用损失并进行会计处理。在资产负债表日，按应收取的合同现金流量与预期收取的现金流量之间的差额的现值计量应收账款的信用损失。本公司将信用风险特征

明显不同的应收账款单独进行减值测试，并估计预期信用损失；将其余应收账款按信用风险特征划分为若干组合，参考历史信用损失经验，结合当前状况并考虑前瞻性信息，在组合基础上估计预期信用损失。

组合名称	确定组合的依据
账龄组合	按账龄划分的具有类似信用风险特征的应收账款

基于账龄确认信用风险特征组合的账龄计算方法

适用 不适用

公司按照先发生先收回的原则统计并计算应收账款账龄。

按照单项计提坏账准备的认定单项计提判断标准

适用 不适用

本公司将债务人信用状况明显恶化、未来回款可能性较低、已经发生信用减值等信用风险特征明显不同的应收账款单独进行减值测试。

14、应收款项融资

适用 不适用

按照信用风险特征组合计提坏账准备的组合类别及确定依据

适用 不适用

本公司按照本附注“主要会计政策和会计估计——金融工具”中“金融工具的减值”所述的一般方法确定应收款项融资的预期信用损失并进行会计处理。在资产负债表日，按应收取的合同现金流量与预期收取的现金流量之间的差额的现值计量应收款项融资的信用损失。本公司将信用风险特征明显不同的应收款项融资单独进行减值测试，并估计预期信用损失；将其余应收款项融资按信用风险特征划分为若干组合，参考历史信用损失经验，结合当前状况并考虑前瞻性信息，在组合基础上估计预期信用损失。

组合名称	确定组合的依据
------	---------

银行承兑汇票组合

承兑人为信用风险较低的银行

基于账龄确认信用风险特征组合的账龄计算方法

适用 不适用

按照单项计提坏账准备的单项计提判断标准

适用 不适用

本公司将债务人信用状况明显恶化、未来回款可能性较低、已经发生信用减值等信用风险特征明显不同的应收款项融资单独进行减值测试。

15、其他应收款

适用 不适用

按照信用风险特征组合计提坏账准备的组合类别及确定依据

适用 不适用

本公司按照本附注“主要会计政策和会计估计——金融工具”中“金融工具的减值”所述的一般方法确定其他应收款的预期信用损失并进行会计处理。在资产负债表日，按应收取的合同现金流量与预期收取的现金流量之间的差额的现值计量其他应收款的信用损失。本公司将信用风险特征明显不同的其他应收款单独进行减值测试，并估计预期信用损失；将其余其他应收款按信用风险特征划分为若干组合，参考历史信用损失经验，结合当前状况并考虑前瞻性信息，在组合基础上估计预期信用损失。

组合名称	确定组合的依据
账龄组合	按账龄划分的具有类似信用风险特征的其他应收款

基于账龄确认信用风险特征组合的账龄计算方法

适用 不适用

公司按照先发生先收回的原则统计并计算其他应收款账龄。

按照单项计提坏账准备的单项计提判断标准

适用 不适用

本公司将债务人信用状况明显恶化、未来回款可能性较低、已经发生信用减值等信用风险特征明显不同的其他应收款单独进行减值测试。

16、存货

适用 不适用

存货类别、发出计价方法、盘存制度、低值易耗品和包装物的摊销方法

适用 不适用

(1) 存货包括在日常活动中持有以备出售的产成品或商品、处在生产过程中的在产品、半成品、在生产过程或提供劳务过程中耗用的材料和物料、在途物资和委托加工物资、处在建造过程中的开发成本等。

(2)企业取得存货按实际成本计量。1)外购存货的成本即为该存货的采购成本，通过进一步加工取得的存货成本由采购成本和加工成本构成。2)债务重组取得债务人用以抵债的存货，以放弃债权的公允价值和使该存货达到当前位置和状态所发生的可直接归属于该存货的相关税费为基础确定其入账价值。3)在非货币性资产交换具备商业实质和换入资产或换出资产的公允价值能够可靠计量的前提下，非货币性资产交换换入的存货通常以换出资产的公允价值为基础确定其入账价值，除非有确凿证据表明换入资产公允价值更加可靠；不满足上述前提的非货币性资产交换，以换出资产的账面价值和应支付的相关税费作为换入存货的成本。4)以同一控制下的企业吸收合并方式取得的存货按被合并方的账面价值确定其入账价值；以非同一控制下的企业吸收合并方式取得的存货按公允价值确定其入账价值。

(3)企业发出存货的成本计量采用月末一次加权平均法。

(4)低值易耗品和包装物的摊销方法

低值易耗品按照一次转销法进行摊销。

包装物按照一次转销法进行摊销。

(5)存货的盘存制度为永续盘存制。

存货跌价准备的确认标准和计提方法

适用 不适用

资产负债表日，存货采用成本与可变现净值孰低计量。存货可变现净值是按存货的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用以及相关税费后的金额。在确定存货的可变现净值时，以取得的确凿证据为基础，同时考虑持有存货的目的以及资产负债表日后事项的影响，除有明确证据表明资产负债表日市场价格异常外，本期期末存货项目的可变现净值以资产负债表日市场价格为基础确定，其中：

1)产成品、商品和用于出售的材料等直接用于出售的商品存货，在正常生产经营过程中以该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值；

2)需要经过加工的材料存货，在正常生产经营过程中以所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值；资产负债表日，同一项存货中一部分有合同价格约定、其他部分不存在合同价格的，分别确定其可变现净值，并与其对应的成本进行比较，分别确定存货跌价准备的计提或转回的金额。

期末按照单个存货项目计提存货跌价准备；但对于数量繁多、单价较低的存货，按照存货类别计提存货跌价准备；与在同一地区生产和销售的产品系列相关、具有相同或者类似最终用途或目的，且难以与其他项目分开计量的存货，则合并计提存货跌价准备。

计提存货跌价准备后，如果以前减记存货价值的影响因素已经消失，导致存货的可变现净值高于其账面价值的，在原已计提的存货跌价准备金额内予以转回，转回的金额计入当期损益。

按照组合计提存货跌价准备的组合类别及确定依据、不同类别存货可变现净值的确定依据

适用 不适用

组合名称	确定组合的依据	可变现净值的确定依据
产成品、自制半成品库龄组合	近期末销售的产成品、自制半成品	基于库龄确定存货可变现净值
产成品、发出商品和用于出售的材料等	直接用于出售的商品存货	估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额

原材料、在产品、自制半成品、委托加工物资组合	后续用于生产产成品的主要原材料、自制半成品	生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额
------------------------	-----------------------	---

基于库龄确认存货可变现净值的各库龄组合可变现净值的计算方法和确定依据

适用 不适用

库龄	可变现净值的计算方法	可变现净值的确定依据
1年以内	账面余额的100%	历史可变现情况
1-2年、2-3年、3-4年、4-5年	账面余额*(1-各库龄段对应的预计损失率)	历史可变现情况
5年以上	账面余额的0%	历史可变现情况

17、合同资产

适用 不适用

合同资产的确认方法及标准

适用 不适用

合同资产是指公司已向客户转让商品而有权收取对价的权利，且该权利取决于时间流逝之外的其他因素。公司拥有的、无条件(仅取决于时间流逝)向客户收取对价的权利作为应收款项列示。

公司将同一合同下的合同资产和合同负债相互抵销后以净额列示。

按照信用风险特征组合计提坏账准备的组合类别及确定依据

适用 不适用

本公司按照本附注“主要会计政策和会计估计——金融工具”中“金融工具的减值”所述的简化计量方法确定合同资产的预期信用损失并进行会计处理。在资产负债表日，按应收取的合同现金流量与预期收取的现金流量之间的差额的现值计量合同资产的信用损失。本公司将信用风险特征明显不同的合同资产单独进行减值测试，并估计预期信用损失；将其余合同资产按信用风险

特征划分为若干组合，参考历史信用损失经验，结合当前状况并考虑前瞻性信息，在组合基础上估计预期信用损失。

组合名称	确定组合的依据
账龄组合	按账龄划分的具有类似信用风险特征的合同资产

基于账龄确认信用风险特征组合的账龄计算方法

适用 不适用

公司按照先发生先收回的原则统计并计算合同资产账龄。

按照单项计提坏账准备的认定单项计提判断标准

适用 不适用

本公司将债务人信用状况明显恶化、未来回款可能性较低、已经发生信用减值等信用风险特征明显不同的合同资产单独进行减值测试。

18、持有待售的非流动资产或处置组

适用 不适用

划分为持有待售的非流动资产或处置组的确认标准和会计处理方法

适用 不适用

1. 划分为持有待售类别的条件

公司主要通过出售(包括具有商业实质的非货币性资产交换，下同)而非持续使用一项非流动资产或处置组收回其账面价值的，在满足下列条件时，将其划分为持有待售类别：

- (1)根据类似交易中出售此类资产或处置组的惯例，在当前状况下即可立即出售；
- (2)出售极可能发生，即公司已经就一项出售计划作出决议且获得确定的购买承诺，预计出售将在一年内完成。有关规定要求相关有权机构或者监管部门批准后方可出售的，公司已经获得批

准。确定的购买承诺，是指公司与其他方签订的具有法律约束力的购买协议，该协议包含交易价格、时间和足够严厉的违约惩罚等重要条款，使协议出现重大调整或者撤销的可能性极小。

公司因出售对子公司的投资等原因导致其丧失对子公司控制权的，当拟出售的子公司投资满足持有待售类别划分条件时，在母公司个别财务报表中将对子公司投资整体划分为持有待售类别，在合并报表中将子公司所有资产和负债划分为持有待售类别。

持有待售的非流动资产或处置组不再满足持有待售类别划分条件的，公司停止将其划分为持有待售类别。部分资产或负债从持有待售的处置组中移除的，处置组中剩余资产或负债新组成的处置组仍满足持有待售划分条件的，公司将新组成的处置组划分为持有待售类别，否则将满足持有待售类别划分条件的非流动资产单独划分为持有待售类别。

对于当期首次满足持有待售类别划分条件的非流动资产或处置组，不调整可比会计期间的资产负债表。

2. 持有待售类的非流动资产或处置组的初始计量及后续计量

对于取得日划分为持有待售类别的非流动资产或处置组，公司在初始计量时比较假定其不划分为持有待售类别情况下的初始计量金额和公允价值减去出售费用后的净额，以两者孰低计量。除公司合并中取得的非流动资产或处置组外，由非流动资产或处置组以公允价值减去出售费用后的净额作为初始计量金额而产生的差额，计入当期损益。

公司将非流动资产或处置组首次划分为持有待售类别前，按照相关会计准则规定计量非流动资产或处置组中各项资产和负债的账面价值。在初始计量或资产负债表日重新计量持有待售的非流动资产或处置组时，其账面价值高于公允价值减去出售费用后的净额的，将账面价值减记至公允价值减去出售费用后的净额，减记的金额确认为资产减值损失，计入当期损益，同时计提持有待售资产减值准备。持有待售的非流动资产或处置组中的非流动资产不计提折旧或摊销，持有待售的处置组中的负债的利息和其他费用应继续予以确认。

公司对持有待售的处置组确认资产减值损失金额时，先抵减处置组商誉的账面价值，再根据处置组中适用《企业会计准则第42号——持有待售的非流动资产、处置组和终止经营》(以下简称第42号准则)计量规定的各项非流动资产账面价值所占比重，按比例抵减其账面价值。公司在资产负债表日重新计量持有待售的处置组时，首先按照相关会计准则规定计量处置组中不适用第42号准则计量规定的资产和负债的账面价值，再按照上述相关规定进行会计处理。

后续资产负债表日持有待售的非流动资产公允价值减去出售费用后的净额增加的，以前减记的金额应当予以恢复，并在划分为持有待售类别后确认的资产减值损失金额内转回，转回金额计

入当期损益；划分为持有待售类别前确认的资产减值损失不得转回。

后续资产负债表日持有待售的处置组公允价值减去出售费用后的净额增加的，以前减记的金额应当予以恢复，并在划分为持有待售类别后适用第42号准则计量规定的非流动资产确认的资产减值损失金额内转回，转回金额依据处置组中除商誉外的适用第42号准则计量规定的各项非流动资产账面价值所占比重，按比例增加其账面价值，同时将转回金额计入当期损益。已抵减的商誉账面价值以及划分为持有待售类别前确认的资产减值损失不得转回。

3. 划分为持有待售类别的终止确认和计量

非流动资产或处置组不再满足持有待售类别的划分条件而不再继续划分为持有待售类别或非流动资产从持有待售的处置组中移除时，按照以下两者孰低计量：(1)划分为持有待售类别前的账面价值，按照假定不划分为持有待售类别情况下本应确认的折旧、摊销或减值等进行调整后的金额；(2)可收回金额。

公司终止确认持有待售的非流动资产或处置组时，将尚未确认的利得或损失计入当期损益。

终止经营的认定标准和列报方法

适用 不适用

1. 终止经营的条件

终止经营，是指公司满足下列条件之一的、能够单独区分的组成部分，且该组成部分已经处置或划分为持有待售类别：

(1)该组成部分代表一项独立的主要业务或一个单独的主要经营地区；

(2)该组成部分是拟对一项独立的主要业务或一个单独的主要经营地区进行处置的一项相关联计划的一部分；

(3)该组成部分是专为转售而取得的子公司。

2. 终止经营的列报

拟结束使用而非出售的处置组满足终止经营定义中有关组成部分的，自停止使用日起作为终止经营列报；因出售对子公司的投资等原因导致其丧失对子公司控制权，且该子公司符合终止经营定义的，在合并报表中列报相关终止经营损益；在利润表中将终止经营处置损益的调整金额作为终止经营损益列报。

非流动资产或处置组不再划分为持有待售类别或非流动资产从持有待售的处置组中移除的，

公司在当期利润表中将非流动资产或处置组的账面价值调整金额作为持续经营损益列报。公司的子公司、共同经营、合营企业、联营企业以及部分对合营企业或联营企业的投资不再继续划分为持有待售类别或从持有待售的处置组中移除的，公司在当期财务报表中相应调整各个划分为持有待售类别后可比会计期间的比较数据。

不符合终止经营定义的持有待售的非流动资产或处置组，其减值损失或转回金额及处置损益作为持续经营损益列报。终止经营的减值损失或转回金额等经营损益及处置损益作为终止经营损益列报。

对于当期列报的终止经营，公司在当期财务报表中，将原来作为持续经营损益列报的信息重新作为可比会计期间的终止经营损益列报。终止经营不再满足持有待售类别划分条件的，公司在当期财务报表中，将原来作为终止经营损益列报的信息重新作为可比会计期间的持续经营损益列报。

19、长期股权投资

适用 不适用

本部分所指的长期股权投资是指本公司对被投资单位具有控制、共同控制或重大影响的长期股权投资，包括对子公司、合营企业和联营企业的权益性投资。

1. 共同控制和重大影响的判断标准

共同控制，是指按照相关约定对某项安排所共有的控制，并且该安排的相关活动必须经过分享控制权的参与方一致同意后才能决策。本公司与其他合营方一同对被投资单位实施共同控制且对被投资单位净资产享有权利的，被投资单位为本公司的合营企业。判断是否存在共同控制时，不考虑享有的保护性权利。

重大影响，是指对一个企业的财务和经营决策有参与决策的权力，但并不能够控制或者与其他方一起共同控制这些政策的制定。本公司能够对被投资单位施加重大影响的，被投资单位为本公司联营企业。在确定能否对被投资单位施加重大影响时，考虑投资方直接或间接持有被投资单位的表决权股份以及投资方及其他方持有的当期可执行潜在表决权在假定转换为对被投资单位的股权后产生的影响，包括被投资单位发行的当期可转换的认股权证、股份期权及可转换公司债券等的影响。

2. 长期股权投资的初始投资成本的确定

(1)同一控制下的合并形成的，合并方以支付现金、转让非现金资产、承担债务或发行权益性证券作为合并对价的，在合并日按取得被合并方所有者权益在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额作为其初始投资成本。长期股权投资初始投资成本与支付的现金、转让的非现金资产、所承担债务账面价值或发行股份的面值总额之间的差额调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益。通过多次交易分步取得同一控制下被合并方的股权，最终形成同一控制下企业合并的，应分别是否属于“一揽子交易”进行处理：属于“一揽子交易”的，将各项交易作为一项取得控制权的交易进行会计处理。不属于“一揽子交易”的，在合并日按照应享有被合并方股东权益在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额作为长期股权投资的初始投资成本，长期股权投资初始投资成本与达到合并前的长期股权投资账面价值加上合并日进一步取得股份新支付对价的账面价值之和的差额，调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益。合并日之前持有的股权投资因采用权益法核算或为其他权益工具投资而确认的其他综合收益，暂不进行会计处理。

(2)非同一控制下的企业合并形成的，公司按照购买日确定的合并成本作为长期股权投资的初始投资成本。合并成本为购买日购买方为取得对被购买方的控制权而付出的资产、发生或承担的负债以及发行的权益性证券的公允价值。购买方为企业合并而发生的审计、法律服务、评估咨询等中介费用以及其他相关管理费用于发生时计入当期损益；购买方作为合并对价发行的权益性证券或债务性证券的交易费用，计入权益性证券或债务性证券的初始确认金额。本公司将合并协议约定的或有对价作为企业合并转移对价的一部分，按照其在购买日的公允价值计入企业合并成本。通过多次交易分步实现的非同一控制下企业合并，根据企业会计准则判断该多次交易是否属于“一揽子交易”。属于“一揽子交易”的，将各项交易作为一项取得控制权的交易进行会计处理。不属于“一揽子交易”的，按照原持有被购买方的股权投资账面价值加上新增投资成本之和，作为改按成本法核算的长期股权投资的初始投资成本；原持有的股权采用权益法核算的，相关其他综合收益暂不进行会计处理；原持有股权投资为其他权益工具投资的，其公允价值与账面价值之间的差额，以及原计入其他综合收益的累计公允价值变动直接转入留存收益。

(3)除企业合并形成的长期股权投资外的其他股权投资，按成本进行初始计量：以支付现金取得的，按照实际支付的购买价款作为其初始投资成本；以发行权益性证券取得的，按照发行权益性证券的公允价值作为其初始投资成本，与发行权益性证券直接相关的费用，按照《企业会计准则第37号——金融工具列报》的有关规定确定；在非货币性资产交换具有商业实质和换入资产或换出资产的公允价值能够可靠计量的前提下，非货币性资产交换换入的长期股权投资以换出资产的公允价值和应支付的相关税费确定其初始投资成本，除非有确凿证据表明换入资产的公允价值

更加可靠；不满足上述前提的非货币性资产交换，以换出资产的账面价值和应支付的相关税费作为换入长期股权投资的初始投资成本。通过债务重组取得的长期股权投资，其初始投资成本以放弃债权的公允价值为基础确定。与取得长期股权投资直接相关的费用、税金及其他必要支出也计入投资成本。

对于因追加投资能够对被投资单位实施重大影响或实施共同控制但不构成控制的，长期股权投资成本为按照《企业会计准则第22号——金融工具确认和计量》确定的原持有股权投资的公允价值加上新增投资成本之和，作为改按权益法核算的初始投资成本。原持有的股权投资分类为其他权益工具投资的，其公允价值与账面价值之间的差额，以及原计入其他综合收益的累计公允价值变动应当直接转入留存收益。

3. 长期股权投资的后续计量及损益确认方法

(1) 成本法核算的长期股权投资

公司对子公司的长期股权投资，采用成本法核算。除取得投资时实际支付的价款或对价中包含的已宣告但尚未发放的现金股利或利润外，公司按照享有被投资单位宣告发放的现金股利或利润确认当期投资收益。

(2) 权益法核算的长期股权投资

对联营企业和合营企业的长期股权投资，采用权益法核算。

采用权益法核算的长期股权投资的初始投资成本大于投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值份额的，不调整长期股权投资的初始投资成本；长期股权投资的初始投资成本小于投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值份额的，其差额应当计入当期损益，同时调整长期股权投资的成本。取得长期股权投资后，被投资单位采用的会计政策及会计期间与公司不一致的，按照公司的会计政策及会计期间对被投资单位的财务报表进行调整，并据以确认投资损益和其他综合收益等。按照应享有或应分担的被投资单位实现的净损益和其他综合收益的份额，分别确认投资收益和其他综合收益，同时调整长期股权投资的账面价值；在确认应享有被投资单位净损益的份额时，以取得投资时被投资单位各项可辨认资产等的公允价值为基础，对被投资单位的净利润进行调整后确认。按照被投资单位宣告分派的利润或现金股利计算应享有的部分，相应减少长期股权投资的账面价值；对于被投资单位除净损益、其他综合收益和利润分配以外所有者权益的其他变动，调整长期股权投资的账面价值并计入所有者权益。公司与联营企业、合营企业之间发生的未实现内部交易损益按照享有的比例计算归属于公司的部分，予以抵销，在此基础上确认投资收益。与被投资单位发生的未实现内部交易损失，属于资产减值损失的，全额确认。

在公司确认应分担被投资单位发生亏损时，按照以下顺序进行处理：首先，冲减长期股权投资的账面价值。其次，长期股权投资的账面价值不足以冲减的，以其他实质上构成对被投资单位净投资的长期权益账面价值为限继续确认投资损失、冲减长期应收项目的账面价值。经过上述处理，按照投资合同或协议约定企业仍承担额外义务的，按预计承担的义务确认预计负债，计入当期投资损失。被投资单位以后期间实现净利润的，本公司在收益弥补未确认的亏损分担额后，恢复确认收益分享额。

在持有投资期间，被投资单位编制合并财务报表的，以合并财务报表中的净利润、其他综合收益和其他所有者权益变动中归属于被投资单位的金额为基础进行核算。

对于本公司向合营企业与联营企业投出的资产构成业务的，投资方因此取得长期股权投资但未取得控制权的，以投出业务的公允价值作为新增长期股权投资的初始投资成本，初始投资成本与投出业务的账面价值之差，全额计入当期损益。本公司向合营企业或者联营企业出售的资产构成业务的，取得的对价与业务的账面价值之差，全额计入当期损益。本公司自联营及合营企业购入的资产构成业务的，按《企业会计准则第20号——企业合并》的规定进行会计处理，全额确认与交易相关的利得或损失。

4. 长期股权投资的处置

处置长期股权投资，其账面价值与实际取得价款的差额，计入当期损益。

(1) 权益法核算下的长期股权投资的处置

采用权益法核算的长期股权投资，处置后的剩余股权仍采用权益法核算的，在处置该项投资时，采用与被投资单位直接处置相关资产或者负债相同的基础，按相应比例对原计入其他综合收益的部分进行会计处理。因被投资单位除净损益、其他综合收益和利润分配以外的其他所有者权益变动而确认的所有者权益，按比例结转入当期损益。

因处置部分股权投资等原因丧失了对投资单位的共同控制或者重大影响的，处置后的剩余股权改按金融工具确认和计量准则核算，其在丧失共同控制或重大影响之日的公允价值与账面价值之间的差额计入当期损益。原股权投资因采用权益法核算而确认的其他综合收益，在终止确认权益法核算时采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理。因被投资方除净损益、其他综合收益和利润分配以外的其他所有者权益变动而确认的所有者权益，在终止采用权益法核算时全部转入当期损益。

(2) 成本法核算下的长期股权投资的处置

采用成本法核算的长期股权投资，处置后剩余股权仍采用成本法核算的，其在取得对被投资

单位的控制之前因采用权益法核算或者金融工具确认和计量准则核算而确认的其他综合收益，采用与被投资单位直接处置相关资产或者负债相同的基础进行处理，并按比例结转当期损益；因采用权益法核算而确认的被投资单位净资产中除净损益、其他综合收益和净利润分配以外的其他所有者权益变动按比例结转当期损益。

因其他投资方增资而导致本公司持股比例下降、从而丧失控制权但能对被投资单位实施共同控制或施加重大影响的，按照新的持股比例确认本公司应享有的被投资单位因增资扩股而增加净资产的份额，与应结转持股比例下降部分所对应的长期股权投资原账面价值之间的差额计入当期损益；然后，按照新的持股比例视同自取得投资时即采用权益法核算进行调整。

公司因处置部分股权投资或其他原因丧失了对原有子公司控制权的，处置后的剩余股权能够对被投资单位实施共同控制或施加重大影响的，改按权益法核算，并对该剩余股权视同自取得时即采用权益法核算进行调整，购买日之前持有的股权投资因采用权益法核算而确认的其他综合收益和其他所有者权益按比例结转；处置后的剩余股权不能对被投资单位实施共同控制或施加重大影响的，改按《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》的有关规定进行会计处理，其在丧失控制之日的公允价值与账面价值间的差额计入当期损益，其他综合收益和其他所有者权益全部结转为当期损益。

本公司通过多次交易分步处置对子公司股权投资直至丧失控制权，如果上述交易属于一揽子交易的，将各项交易作为一项处置子公司股权投资并丧失控制权的交易进行会计处理，在丧失控制权之前每一次处置价款与所处置的股权对应的长期股权投资账面价值之间的差额，先确认为其他综合收益，到丧失控制权时再一并转入丧失控制权的当期损益。

20、投资性房地产

(1). 如果采用成本计量模式的：

折旧或摊销方法

1. 投资性房地产是指为赚取租金或资本增值、或者两者兼有而持有的房地产。包括已出租的土地使用权、持有并准备增值后转让的土地使用权、已出租的建筑物(含自行建造或开发活动完成后用于出租的建筑物以及正在建造或开发过程中将来用于出租的建筑物)。

2. 投资性房地产按照成本进行初始计量，采用成本模式进行后续计量。如与投资性房地产有关的后续支出，如果与该资产有关的经济利益很可能流入且其成本能可靠地计量，则计入投资

性房地产成本。其他后续支出，在发生时计入当期损益。

3. 对成本模式计量的投资性房地产，采用与固定资产和无形资产相同的方法计提折旧或进行摊销。

4. 投资性房地产的用途改变为自用时，自改变之日起，将该投资性房地产转换为固定资产或无形资产，按转换前的账面价值作为转换后的入账价值。自用房地产的用途或者存货改变为赚取租金或资本增值时，自改变之日起，将固定资产、无形资产或存货转换为投资性房地产，转换为采用成本模式计量的投资性房地产的，以转换前的账面价值作为转换后的入账价值；转换为以公允价值模式计量的投资性房地产的，以转换日的公允价值作为转换后的入账价值。

5. 当投资性房地产被处置、或者永久退出使用且预计不能从其处置中取得经济利益时，终止确认该项投资性房地产。投资性房地产出售、转让、报废或毁损的处置收入扣除其账面价值和相关税费后计入当期损益。

21、固定资产

(1). 确认条件

适用 不适用

1. 固定资产确认条件

固定资产是指同时具有下列特征的有形资产：(1)为生产商品、提供劳务、出租或经营管理持有的；(2)使用寿命超过一个会计年度。

固定资产同时满足下列条件的予以确认：(1)与该固定资产有关的经济利益很可能流入企业；(2)该固定资产的成本能够可靠地计量。与固定资产有关的后续支出，符合上述确认条件的，计入固定资产成本；不符合上述确认条件的，发生时计入当期损益。

2. 固定资产的初始计量

固定资产按照成本进行初始计量。对弃置时预计将产生较大费用的固定资产，预计弃置费用，并将其现值计入固定资产成本。

(2). 折旧方法

适用 不适用

类别	折旧方法	折旧年限（年）	残值率	年折旧率
房屋及建筑物	年限平均法	25.00	4.00	3.84
机器设备	年限平均法	10.00	4.00	9.60
运输工具	年限平均法	8.00	4.00	12.00
电子设备及其他	年限平均法	5.00	4.00	19.20

22、在建工程

适用 不适用

1. 在建工程同时满足经济利益很可能流入、成本能够可靠地计量则予以确认。在建工程按建造该项资产达到预定可使用状态前所发生的实际成本计量。

2. 在建工程达到预定可使用状态时，按工程实际成本转入固定资产。已达到预定可使用状态但尚未办理竣工结算的，先按估计价值转入固定资产，待办理竣工决算后再按实际成本调整原暂估价值，但不再调整原已计提的折旧。

3. 本公司在建工程转为固定资产的具体标准和时点如下：

类别	转为固定资产的标准和时点
房屋建筑物	自达到预定可使用状态之日起
机器设备	安装调试后达到设计要求或合同规定的标准

23、借款费用

适用 不适用

借款费用，包括借款利息、折价或者溢价的摊销、辅助费用以及因外币借款而发生的汇兑差额等。

1. 借款费用资本化的确认原则

公司发生的借款费用，可直接归属于符合资本化条件的资产的购建或者生产的，予以资本化，计入相关资产成本；其他借款费用，在发生时根据其发生额确认为费用，计入当期损益。

2. 借款费用资本化期间

(1)当同时满足下列条件时，开始资本化：1)资产支出已经发生；2)借款费用已经发生；3)为

使资产达到预定可使用或可销售状态所必要的购建或者生产活动已经开始。

(2)暂停资本化：若符合资本化条件的资产在购建或者生产过程中发生非正常中断，并且中断时间连续超过3个月，暂停借款费用的资本化；中断期间发生的借款费用确认为当期费用，直至资产的购建或者生产活动重新开始。该项中断如是所购建或生产的符合资本化条件的资产达到预定可使用状态或者可销售状态必要的程序，则借款费用继续资本化。

(3)停止资本化：当所购建或者生产符合资本化条件的资产达到预定可使用或者可销售状态时，借款费用停止资本化。当购建或者生产符合资本化的资产中部分项目分别完工且可单独使用时，该部分资产借款费用停止资本化。购建或者生产的资产的各部分分别完工，但必须等到整体完工后才可使用或者对外销售的，在该资产整体完工时停止借款费用资本化。

3. 借款费用资本化率及资本化金额的计算方法

为购建或者生产符合资本化条件的资产而借入专门借款的，以专门借款当期实际发生的利息费用(包括按照实际利率法确定的折价或溢价的摊销)，减去将尚未动用的借款资金存入银行取得的利息收入或进行暂时性投资取得的投资收益后的金额，确定应予资本化的利息金额；为购建或者生产符合资本化条件的资产占用了一般借款的，根据累计资产支出超过专门借款的资产支出加权平均数乘以占用一般借款的资本化率(加权平均利率)，计算确定一般借款应予资本化的利息金额。在资本化期间内，每一会计期间的利息资本化金额不超过当期相关借款实际发生的利息金额。外币专门借款本金及利息的汇兑差额，在资本化期间内予以资本化。专门借款发生的辅助费用，在所购建或生产的符合资本化条件的资产达到预定可使用或者可销售状态之前发生的，予以资本化；在达到预定可使用或者可销售状态之后发生的，计入当期损益。一般借款发生的辅助费用，在发生时计入当期损益。借款存在折价或者溢价的，按照实际利率法确定每一会计期间应摊销的折价或者溢价金额，调整每期利息金额。

24、生物资产

适用 不适用

25、油气资产

适用 不适用

26、无形资产

(1). 使用寿命及其确定依据、估计情况、摊销方法或复核程序

√适用 □不适用

1. 无形资产的初始计量

无形资产按成本进行初始计量。外购无形资产的成本，包括购买价、相关税费以及直接归属于该项资产达到预定用途所发生的其他支出。购买无形资产的价款超过正常信用条件延期支付，实质上具有融资性质的，无形资产的成本以购买价款的现值为基础确定。债务重组取得债务人用以抵债的无形资产，以放弃债权的公允价值和可直接归属于使该资产达到预定用途所发生的税金等其他成本为基础确定其入账价值。在非货币性资产交换具备商业实质且换入或换出资产的公允价值能够可靠计量的前提下，非货币性资产交换换入的无形资产以换出资产的公允价值和应支付的相关税费作为换入无形资产的成本，除非有确凿证据表明换入资产的公允价值更可靠；不满足上述前提的非货币性资产交换，以换出资产的账面价值和应支付的相关税费作为换入无形资产的成本，不确认损益。

与无形资产有关的支出，如果相关的经济利益很可能流入本公司且成本能可靠地计量，则计入无形资产成本。除此之外的其他项目的支出，在发生时计入当期损益。

取得的土地使用权通常作为无形资产核算。自行开发构建厂房等建筑物，相关的土地使用权支出和建筑物建造成本分别作为无形资产和固定资产核算。如为外购的房屋及建筑物，则将有关价款在土地使用权和建筑物之间分配，难以合理分配的，全部作为固定资产处理。

2. 无形资产使用寿命及其确定依据、估计情况、摊销方法或复核程序

根据无形资产的合同性权利或其他法定权利、同行业情况、历史经验、相关专家论证等综合因素判断，能合理确定无形资产为公司带来经济利益期限的，作为使用寿命有限的无形资产；无法合理确定无形资产为公司带来经济利益期限的，视为使用寿命不确定的无形资产。

对使用寿命有限的无形资产，估计其使用寿命时通常考虑以下因素：(1)运用该资产生产的产品通常的寿命周期、可获得的类似资产使用寿命的信息；(2)技术、工艺等方面的现阶段情况及对未来发展趋势的估计；(3)以该资产生产的产品或提供劳务的市场需求情况；(4)现在或潜在的竞争者预期采取的行动；(5)为维持该资产带来经济利益能力的预期维护支出，以及公司预计支付有关支出的能力；(6)对该资产控制期限的相关法律规定或类似限制，如特许使用期、租赁期等；(7)与公司持有其他资产使用寿命的关联性等。使用寿命有限的无形资产的使用寿命估计情况：

项 目	预计使用寿命依据	期限(年)
-----	----------	-------

软件	预计受益期限	5
土地使用权	土地使用权证登记使用年限	48

对使用寿命不确定的无形资产，使用寿命不确定的判断依据是：无法预见无形资产为公司带来经济利益的期限。

使用寿命有限的无形资产，在使用寿命内按照与该项无形资产有关的经济利益的预期实现方式系统地摊销，无法可靠确定预期实现方式的，采用直线法摊销。使用寿命不确定的无形资产不予摊销，但每年均对该无形资产的使用寿命进行复核，并进行减值测试。

本公司于每年年度终了，对使用寿命有限的无形资产的使用寿命及摊销方法进行复核，与以前估计不同的，调整原先估计数，并按会计估计变更处理；预计某项无形资产已经不能给企业带来未来经济利益的，将该项无形资产的账面价值全部转入当期损益。

(2). 研发支出的归集范围及相关会计处理方法

适用 不适用

(1)基本原则

内部研究开发项目的支出，区分为研究阶段支出和开发阶段支出。划分研究阶段和开发阶段的标准：为获取新的技术和知识等进行的有计划的调查阶段，应确定为研究阶段，该阶段具有计划性和探索性等特点；在进行商业性生产或使用前，将研究成果或其他知识应用于某项计划或设计，以生产出新的或具有实质性改进的材料、装置、产品等阶段，应确定为开发阶段，该阶段具有针对性和形成成果的可能性较大等特点。

内部研究开发项目研究阶段的支出，于发生时计入当期损益。内部研究开发项目开发阶段的支出，同时满足下列条件的，确认为无形资产：(1)完成该无形资产以使其能够使用或出售在技术上具有可行性；(2)具有完成该无形资产并使用或出售的意图；(3)无形资产产生经济利益的方式，包括能够证明运用该无形资产生产的产品存在市场或无形资产自身存在市场，无形资产将在内部使用的，可证明其有用性；(4)有足够的技术、财务资源和其他资源支持，以完成该无形资产的开发，并有能力使用或出售该无形资产；(5)归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠地计量。如不满足上述条件的，于发生时计入当期损益；无法区分研究阶段支出和开发阶段支出的，将发生的研发支出全部计入当期损益。

公司将研发过程中产出的产品或副产品对外销售(以下简称试运行销售)的，按照《企业会计

准则第14号——收入》《企业会计准则第1号——存货》等规定，对试运行销售相关的收入和成本分别进行会计处理，计入当期损益。试运行产出的有关产品或副产品在对外销售前，符合《企业会计准则第1号——存货》规定的确认为存货，符合其他相关企业会计准则中有关资产确认条件的确认为相关资产。

(2)具体标准

公司内部研究开发项目研究阶段的支出，于发生时计入当期损益；内部研究开发项目开发阶段的支出不满足资本化条件的，于发生时计入当期损益。

27、长期资产减值

适用 不适用

长期股权投资、采用成本模式计量的投资性房地产和生产性生物资产、固定资产、在建工程、油气资产、使用权资产、无形资产、商誉等长期资产，存在下列迹象的，表明资产可能发生了减值：

1. 资产的市价当期大幅度下跌，其跌幅明显高于因时间的推移或者正常使用而预计的下跌；
2. 企业经营所处的经济、技术或者法律等环境以及资产所处的市场在当期或者将在近期发生重大变化，从而对企业产生不利影响；
3. 市场利率或者其他市场投资报酬率在当期已经提高，从而影响企业计算资产预计未来现金流量现值的折现率，导致资产可收回金额大幅度降低；
4. 有证据表明资产已经陈旧过时或者其实体已经损坏；
5. 资产已经或者将被闲置、终止使用或者计划提前处置；
6. 企业内部报告的证据表明资产的经济绩效已经低于或者将低于预期，如资产所创造的净现金流量或者实现的营业利润(或者亏损)远远低于(或者高于)预计金额等；
7. 其他表明资产可能已经发生减值的迹象。

上述长期资产于资产负债表日存在减值迹象的，应当进行减值测试。减值测试结果表明资产的可收回金额低于其账面价值的，按其差额计提减值准备并计入减值损失。可收回金额为资产的公允价值减去处置费用后的净额与资产预计未来现金流量的现值两者之间的较高者。公允价值的确定方法详见本附注“主要会计政策和会计估计——公允价值”；处置费用包括与资产处置有关的法律费用、相关税费、搬运费以及为使资产达到可销售状态所发生的直接费用；资产预计未来

现金流量的现值，按照资产在持续使用过程中和最终处置时所产生的预计未来现金流量，选择恰当的折现率对其进行折现后的金额加以确定。

资产减值准备按单项资产为基础计算并确认，如果难以对单项资产的可收回金额进行估计的，以资产组为基础确定资产组的可收回金额。资产组是能够独立产生现金流入的最小资产组合。

在财务报表中单独列示的商誉，在进行减值测试时，将商誉的账面价值分摊至预期从企业合并的协同效应收益中受益的资产组或资产组组合。测试结果表明包含分摊的商誉的资产组或者资产组组合的可收回金额低于其账面价值的，确认相应的减值损失。减值损失金额先抵减分摊至该资产组或者资产组组合的商誉的账面价值，再根据资产组或者资产组组合中除商誉以外的其他各项资产的账面价值所占比重，按比例抵减其他各项资产的账面价值。

商誉和使用寿命不确定的无形资产至少在每年年度终了进行减值测试。

上述资产减值损失一经确认，在以后期间不予转回。

28、长期待摊费用

适用 不适用

长期待摊费用按实际支出入账，在受益期或规定的期限内平均摊销。如果长期待摊的费用项目不能使以后会计期间受益，则将尚未摊销的该项目的摊余价值全部转入当期损益。其中：

租入的固定资产发生的改良支出，对能够合理确定租赁期届满时取得租赁资产所有权的，在租赁资产剩余使用寿命内平均摊销。无法合理确定租赁期届满时能够取得租赁资产所有权的，按剩余租赁期与租赁资产剩余使用寿命两者孰短的期限平均摊销。

租入的固定资产发生的装修费用，对能够合理确定租赁期届满时取得租赁资产所有权的，按两次装修间隔期间与租赁资产剩余使用寿命中较短的期限平均摊销。无法合理确定租赁期届满时能够取得租赁资产所有权的，按两次装修间隔期间、剩余租赁期与租赁资产剩余使用寿命三者中较短的期限平均摊销。

29、合同负债

适用 不适用

合同负债是指公司已收或应收客户对价而应向客户转让商品的义务。公司将同一合同下的合

同资产和合同负债相互抵销后以净额列示。

30、职工薪酬

(1). 短期薪酬的会计处理方法

适用 不适用

本公司在职工提供服务的会计期间，将实际发生的职工工资、奖金、按规定的基准和比例为职工缴纳的医疗保险费、工伤保险费和生育保险费等社会保险费和住房公积金，确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。职工福利费为非货币性福利的，如能够可靠计量的，按照公允价值计量。如果该负债预期在职工提供相关服务的年度报告期结束后十二个月内不能完全支付，且财务影响重大的，则该负债将以折现后的金额计量。

(2). 离职后福利的会计处理方法

适用 不适用

离职后福利计划包括设定提存计划和设定受益计划。其中，设定提存计划，是指向独立的基金缴存固定费用后，企业不再承担进一步支付义务的离职后福利计划；设定受益计划，是指除设定提存计划以外的离职后福利计划。

(1) 设定提存计划

本公司按当期政府的相关规定为职工缴纳基本养老保险和失业保险，在职工为本公司提供服务的会计期间，根据设定提存计划计算的应缴存金额确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。

(3). 辞退福利的会计处理方法

适用 不适用

在本公司不能单方面撤回因解除劳动关系计划或者裁减建议所提供的辞退福利时，和本公司确认与涉及支付辞退福利的重组相关的成本或费用时两者孰早日，确认辞退福利产生的职工薪酬负债，并计入当期损益。但辞退福利预期在年度报告期结束后十二个月不能完全支付的，按照其

他长期职工薪酬处理。

职工内部退休计划采用与上述辞退福利相同的原则处理。本公司将自职工停止提供服务日至正常退休日的期间拟支付的内退人员工资和缴纳的社会保险费等，在符合预计负债确认条件时，计入当期损益(辞退福利)。正式退休日期之后的经济补偿(如正常养老退休金)，按照离职后福利处理。

(4). 其他长期职工福利的会计处理方法

适用 不适用

本公司向职工提供的其他长期职工福利，符合设定提存计划的，按照设定提存计划进行会计处理，除此之外按照设定受益计划进行会计处理。但相关职工薪酬成本中“重新计量设定受益计划净负债或净资产所产生的变动”部分计入当期损益或相关资产成本。

31、预计负债

适用 不适用

32、股份支付

适用 不适用

1. 股份支付的种类

本公司的股份支付是为了获取职工(或其他方)提供服务而授予权益工具或者承担以权益工具为基础确定的负债的交易。包括以权益结算的股份支付和以现金结算的股份支付。

2. 权益工具公允价值的确定方法

(1)存在活跃市场的，按照活跃市场中的报价确定；(2)不存在活跃市场的，采用估值技术确定，包括参考熟悉情况并自愿交易的各方最近进行的市场交易中使用的价格、参照实质上相同的其他金融工具的当前公允价值、现金流量折现法和期权定价模型等。

3. 确认可行权权益工具最佳估计的依据

等待期内每个资产负债表日，本公司根据最新取得的可行权职工人数变动等后续信息做出最佳估计，修正预计可行权的权益工具数量。在可行权日，最终预计可行权权益工具的数量应当与

实际可行权数量一致。

4. 股份支付的会计处理

(1) 以权益结算的股份支付

以权益结算的股份支付换取职工提供服务的，授予后立即可行权的，在授予日按照权益工具的公允价值计入相关成本或费用，相应调整资本公积；完成等待期内的服务或达到规定业绩条件才可行权的，在等待期内的每个资产负债表日，以对可行权权益工具数量的最佳估计为基础，按权益工具授予日的公允价值，将当期取得的服务计入相关成本或费用，相应调整资本公积，在可行权日之后不再对已确认的相关成本或费用和所有者权益总额进行调整。

以权益结算的股份支付换取其他方服务的，若其他方服务的公允价值能够可靠计量的，按照其他方服务在取得日的公允价值计量；其他方服务的公允价值不能可靠计量但权益工具公允价值能够可靠计量的，按照权益工具在服务取得日的公允价值计量，计入相关成本或费用，相应增加所有者权益。

(2) 以现金结算的股份支付

以现金结算的股份支付换取职工服务的，授予后立即可行权的，在授予日按公司承担负债的公允价值计入相关成本或费用，相应增加负债；完成等待期内的服务或达到规定业绩条件才可行权的换取职工服务的以现金结算的股份支付，在等待期内的每个资产负债表日，以对可行权情况的最佳估计为基础，按公司承担负债的公允价值，将当期取得的服务计入相关成本或费用和相应的负债。在相关负债结算前的每个资产负债表日以及结算日，对负债的公允价值重新计量，其变动计入当期损益。

(3) 修改、终止股份支付计划

如果修改增加了所授予的权益工具的公允价值，公司按照权益工具公允价值的增加相应地确认取得服务的增加；如果修改增加了所授予的权益工具的数量，公司将增加的权益工具的公允价值相应地确认为取得服务的增加；如果公司按照有利于职工的方式修改可行权条件，公司在处理可行权条件时，考虑修改后的可行权条件。

如果修改减少了授予的权益工具的公允价值，公司继续以权益工具在授予日的公允价值为基础，确认取得服务的金额，而不考虑权益工具公允价值的减少；如果修改减少了授予的权益工具的数量，公司将减少部分作为已授予的权益工具的取消来进行处理；如果以不利于职工的方式修改了可行权条件，在处理可行权条件时，不考虑修改后的可行权条件。

如果取消了以权益结算的股份支付，则于取消日作为加速行权处理，立即确认尚未确认的金

额(将剩余等待期内应确认的金额立即计入当期损益，同时确认资本公积)。职工或者其他方能够选择满足非可行权条件但在等待期内未满足的，作为取消以权益结算的股份支付处理。但是，如果授予新的权益工具，并在新权益工具授予日认定所授予权益工具用于替代被取消的权益工具的，则以与处理原权益工具条款和条件修改相同的方式，对被授予的替代权益工具进行处理。

5. 涉及本公司合并范围内各企业之间、本公司与本公司实际控制人或其他股东之间或者本公司与本公司所在集团内其他企业之间的股份支付交易，按照《企业会计准则解释第4号》第七条集团内股份支付相关规定处理。

33、优先股、永续债等其他金融工具

适用 不适用

34、收入

(1). 按照业务类型披露收入确认和计量所采用的会计政策

适用 不适用

1. 收入的确认原则

公司以控制权转移作为收入确认时点的判断标准。公司在履行了合同中的履约义务，即在客户取得相关商品控制权时确认收入。

满足下列条件之一的，公司属于在某一时段内履行履约义务；否则，属于在某一时点履行履约义务：(1)客户在公司履约的同时即取得并消耗公司履约所带来的经济利益；(2)客户能够控制公司履约过程中在建的商品；(3)公司履约过程中所产出的商品具有不可替代用途，且公司在整个合同期间内有权就累计至今已完成的履约部分收取款项。

对于在某一时段内履行的履约义务，公司在该段时间内按照履约进度确认收入，但是，履约进度不能合理确定的除外。当履约进度不能合理确定时，公司已经发生的成本预计能够得到补偿的，按照已经发生的成本金额确认收入，直到履约进度能够合理确定为止。

对于在某一时点履行的履约义务，公司在客户取得相关商品控制权时点确认收入。在判断客户是否已取得商品控制权时，公司考虑下列迹象：(1)公司就该商品享有现时收款权利，即客户就该商品负有现时付款义务；(2)公司已将该商品的法定所有权转移给客户，即客户已拥有该商品的法定所有权；(3)公司已将该商品实物转移给客户，即客户已实物占有该商品；(4)公司已将该商品

所有权上的主要风险和报酬转移给客户，即客户已取得该商品所有权上的主要风险和报酬；(5)客户已接受该商品；(6)其他表明客户已取得商品控制权的迹象。

合同中包含两项或多项履约义务的，公司在合同开始日，按照各单项履约义务所承诺商品的单独售价的相对比例，将交易价格分摊至各单项履约义务，按照分摊至各单项履约义务的交易价格计量收入。交易价格，是公司因向客户转让商品而预期有权收取的对价金额。公司代第三方收取的款项以及公司预期将退还给客户的款项，作为负债进行会计处理，不计入交易价格。合同中存在可变对价的，公司按照期望值或最可能发生金额确定可变对价的最佳估计数，但包含可变对价的交易价格，不超过在相关不确定性消除时累计已确认收入极可能不会发生重大转回的金额。合同中存在重大融资成分的，公司按照假定客户在取得商品控制权时即以现金支付的应付金额确定交易价格。该交易价格与合同对价之间的差额，在合同期间内采用实际利率法摊销。合同开始日，公司预计客户取得商品控制权与客户支付价款间隔不超过一年的，不考虑合同中存在的重大融资成分。

2. 本公司收入的具体确认原则

公司内销主要采用直销模式，根据合同约定，产品交付客户时需经客户验收的，公司在产品验收后确认销售收入实现；无需经客户验收的，公司在将产品交付给客户时，确认销售收入实现。

公司外销业务以货物装运完毕并办理完相关报关手续作为控制权转移时点，作为公司收入确认时点。

(2). 同类业务采用不同经营模式涉及不同收入确认方式及计量方法

适用 不适用

35、合同成本

适用 不适用

1. 合同成本的确认条件

合同成本包括合同取得成本及合同履约成本。

公司为取得合同发生的增量成本预期能够收回的，作为合同取得成本确认为一项资产。公司为取得合同发生的、除预期能够收回的增量成本之外的其他支出，在发生时计入当期损益，明确由客户承担的除外。

公司为履行合同发生的成本，不属于除收入准则外的其他企业会计准则规范范围且同时满足下列条件的，作为合同履约成本确认为一项资产：(1)该成本与一份当前或预期取得的合同直接相关，包括直接人工、直接材料、制造费用(或类似费用)、明确由客户承担的成本以及仅因该合同而发生的其他成本；(2)该成本增加了公司未来用于履行履约义务的资源；(3)该成本预期能够收回。

2. 与合同成本有关的资产的摊销

合同取得成本确认的资产与合同履约成本确认的资产(以下简称“与合同成本有关的资产”)采用与该资产相关的商品或服务收入确认相同的基础进行摊销，计入当期损益。合同取得成本摊销期限不超过一年的，在发生时计入当期损益。

3. 与合同成本有关的资产的减值

在确定与合同成本有关的资产的减值损失时，公司首先对按照其他企业会计准则确认的、与合同有关的其他资产确定减值损失；然后确定与合同成本有关的资产的减值损失。与合同成本有关的资产，其账面价值高于公司因转让与该资产相关的商品预期能够取得的剩余对价与为转让该相关商品估计将要发生的成本的差额的，超出部分计提减值准备，并确认为资产减值损失。

计提减值准备后，如果以前期间减值的因素发生变化，使得公司因转让与该资产相关的商品预期能够取得的剩余对价与为转让该相关商品估计将要发生的成本的差额高于该资产账面价值的，转回原已计提的资产减值准备，并计入当期损益，但转回后的资产账面价值不超过假定不计提减值准备情况下该资产在转回日的账面价值。

36、政府补助

适用 不适用

1. 政府补助的分类

政府补助，是指本公司从政府无偿取得货币性资产或非货币性资产。分为与资产相关的政府补助和与收益相关的政府补助。

与资产相关的政府补助，是指本公司取得的、用于购建或以其他方式形成长期资产的政府补助，包括购买固定资产或无形资产的财政拨款、固定资产专门借款的财政贴息等；与收益相关的政府补助，是指除与资产相关的政府补助之外的政府补助。对于同时包含与资产相关部分和与收益相关部分的政府补助，区分不同部分分别进行会计处理；难以区分的，整体归类为与收益相关的政府补助。

本公司在进行政府补助分类时采取的具体标准为：

(1)政府补助文件规定的补助对象用于购建或以其他方式形成长期资产，或者补助对象的支出主要用于购建或以其他方式形成长期资产的，划分为与资产相关的政府补助。

(2)根据政府补助文件获得的政府补助全部或者主要用于补偿以后期间或已发生的费用或损失的，划分为与收益相关的政府补助。

(3)若政府文件未明确规定补助对象，则采用以下方式将该政府补助款划分为与资产相关的政府补助或与收益相关的政府补助：1)政府文件明确了补助所针对的特定项目的，根据该特定项目的预算中将形成资产的支出金额和计入费用的支出金额的相对比例进行划分，对该划分比例需在每个资产负债表日进行复核，必要时进行变更；2)政府文件中对用途仅作一般性表述，没有指明特定项目的，作为与收益相关的政府补助。

2. 政府补助的确认时点

本公司对于政府补助通常在实际收到时，按照实收金额予以确认和计量。但对于期末有确凿证据表明能够符合财政扶持政策规定的相关条件预计能够收到财政扶持资金，按照应收的金额计量。按照应收金额计量的政府补助应同时符合以下条件：

(1)所依据的是当地财政部门正式发布并按照《政府信息公开条例》的规定予以主动公开的财政扶持项目及其财政资金管理办法，且该管理办法应当是普惠性的(任何符合条件企业均可申请)，而不是专门针对特定企业制定的；

(2)应收补助款的金额已经过有权政府部门发文确认，或者可根据正式发布的财政资金管理办法的有关规定自行合理测算，且预计其金额不存在重大不确定性；

(3)相关的补助款批文中已明确承诺了拨付期限，且该款项的拨付是有相应财政预算作为保障的，因而可以合理保证其可在规定期限内收到；

(4)根据本公司和该补助事项的具体情况，应满足的其他相关条件(如有)。

3. 政府补助的会计处理

政府补助为货币性资产的，按收到或应收的金额计量；为非货币性资产的，按公允价值计量；非货币性资产公允价值不能可靠取得的，按名义金额计量。按照名义金额计量的政府补助，直接计入当期损益。

本公司对政府补助采用的是总额法，具体会计处理如下：

与资产相关的政府补助确认为递延收益，在相关资产使用寿命内按照合理、系统的方法分期计入当期损益；相关资产在使用寿命结束前被出售、转让、报废或发生毁损的，将相关递延收益

余额转入资产处置当期的损益。

与收益相关的政府补助，用于补偿本公司以后期间的相关成本费用或损失的，确认为递延收益，并在确认相关成本费用或损失的期间，计入当期损益；用于补偿企业已发生的相关成本费用或损失的，直接计入当期损益。

本公司取得的政策性优惠贷款贴息，区分以下两种情况，分别进行会计处理：

(1)财政将贴息资金拨付给贷款银行，由贷款银行以政策性优惠利率向企业提供贷款的，本公司以实际收到的借款金额作为借款的入账价值，按照借款本金和该政策性优惠利率计算相关借款费用。

(2)财政将贴息资金直接拨付给本公司的，本公司将对应的贴息冲减相关借款费用。

已确认的政府补助需要退回的，在需要退回的当期分以下情况进行会计处理：

(1)初始确认时冲减相关资产账面价值的，调整资产账面价值；

(2)存在相关递延收益的，冲减相关递延收益账面余额，超出部分计入当期损益；

(3)属于其他情况的，直接计入当期损益。

政府补助计入不同损益项目的区分原则为：与本公司日常活动相关的政府补助，按照经济业务实质，计入其他收益或冲减相关成本费用；与本公司日常活动无关的政府补助，计入营业外收支。

37、租赁

适用 不适用

作为承租方对短期租赁和低价值资产租赁进行简化处理的判断依据和会计处理方法

适用 不适用

(1)使用权资产

在租赁期开始日，本公司对除短期租赁和低价值资产租赁以外的租赁确认使用权资产。使用权资产按照成本进行初始计量，包括：租赁负债的初始计量金额；在租赁期开始日或之前支付的租赁付款额(扣除已享受的租赁激励相关金额)；发生的初始直接费用；为拆卸及移除租赁资产、复原租赁资产所在场地或将租赁资产恢复至租赁条款约定状态预计将发生的成本。

本公司使用直线法对使用权资产计提折旧。对能够合理确定租赁期届满时取得租赁资产所有权的，本公司在租赁资产剩余使用寿命内计提折旧。无法合理确定租赁期届满时能够取得租赁资产所有权的，租赁资产在租赁期与租赁资产剩余使用寿命两者孰短的期间内计提折旧。

(2) 租赁负债

在租赁期开始日，本公司对除短期租赁和低价值资产租赁以外的租赁确认租赁负债。租赁负债按照尚未支付的租赁付款额的现值进行初始计量。租赁付款额包括：固定付款额及实质固定付款额，存在租赁激励的，扣除租赁激励相关金额；取决于指数或比率的可变租赁付款额，该款项在初始计量时根据租赁期开始日的指数或比率确定；购买选择权的行权价格，前提是公司合理确定将行使该选择权；行使终止租赁选择权需支付的款项，前提是租赁期反映出公司将行使终止租赁选择权；根据公司提供的担保余值预计应支付的款项。本公司采用租赁内含利率作为折现率。无法确定租赁内含利率的，采用本公司的增量借款利率作为折现率。

本公司按照固定的周期性利率计算租赁负债在租赁期内各期间的利息费用，并计入当期损益或相关资产成本。未纳入租赁负债计量的可变租赁付款额在实际发生时计入当期损益或相关资产成本。

在租赁期开始日后，发生下列情形的，本公司按照变动后租赁付款额的现值重新计量租赁负债：本公司对购买选择权、续租选择权或终止租赁选择权的评估结果发生变化，或续租选择权或终止租赁选择权的实际行使情况与原评估结果不一致；根据担保余值预计的应付金额发生变动；用于确定租赁付款额的指数或比率发生变动。在对租赁负债进行重新计量时，本公司相应调整使用权资产的账面价值。使用权资产账面价值已调减至零，但租赁负债仍需进一步调减的，本公司将剩余金额计入当期损益。

(3) 短期租赁和低价值资产租赁进行简化处理的判断依据和会计处理方法

本公司选择对短期租赁和低价值资产租赁不确认使用权资产和租赁负债，并将相关的租赁付款额在租赁期内各个期间按照直线法计入当期损益或相关资产成本。短期租赁，是指在租赁期开始日，租赁期不超过 12 个月且不包含购买选择权的租赁。低价值资产租赁，是指单项租赁资产为全新资产时价值较低的租赁。公司转租或预期转租租赁资产的，原租赁不属于低价值资产租赁。

(4) 租赁变更

租赁发生变更且同时符合下列条件的，公司将该租赁变更作为一项单独租赁进行会计处理：该租赁变更通过增加一项或多项租赁资产的使用权而扩大了租赁范围；增加的对价与租赁范围扩大部分的单独价格按该合同情况调整后的金额相当。

租赁变更未作为一项单独租赁进行会计处理的，在租赁变更生效日，公司重新分摊变更后合同的对价，重新确定租赁期，并按照变更后租赁付款额和修订后的折现率计算的现值重新计量租赁负债。

作为出租方的租赁分类标准和会计处理方法

适用 不适用

在租赁开始日，本公司将租赁分为融资租赁和经营租赁。融资租赁，是指无论所有权最终是否转移，但实质上转移了与租赁资产所有权有关的几乎全部风险和报酬的租赁。经营租赁，是指除融资租赁以外的其他租赁。

本公司作为转租出租人时，基于原租赁产生的使用权资产对转租赁进行分类。如果原租赁为短期租赁且本公司选择对原租赁不确认使用权资产和租赁负债，本公司将该转租赁分类为经营租赁。

(1)经营租赁会计处理

经营租赁的租赁收款额在租赁期内各个期间按照直线法确认为租金收入。本公司将发生的与经营租赁有关的初始直接费用予以资本化，在租赁期内按照与租金收入确认相同的基础分摊计入当期损益。未计入租赁收款额的可变租赁付款额在实际发生时计入当期损益。

(2)融资租赁会计处理

在租赁开始日，本公司对融资租赁确认应收融资租赁款，并终止确认融资租赁资产。本公司对应收融资租赁款进行初始计量时，将租赁投资净额作为应收融资租赁款的入账价值。租赁投资净额为未担保余值和租赁期开始日尚未收到的租赁收款额按照租赁内含利率折现的现值之和。

本公司按照固定的周期性利率计算并确认租赁期内各个期间的利息收入。应收融资租赁款的终止确认和减值按照本附注“主要会计政策和会计估计——金融工具”进行会计处理。未纳入租赁投资净额计量的可变租赁付款额在实际发生时计入当期损益。

38、递延所得税资产/递延所得税负债

适用 不适用

1. 递延所得税资产和递延所得税负债的确认和计量

本公司根据资产、负债于资产负债表日的账面价值与计税基础之间的暂时性差异，采用资产负债表债务法确认递延所得税。公司当期所得税和递延所得税作为所得税费用或收益计入当期损益，但不包括下列情况产生的所得税：(1)企业合并；(2)直接在所有者权益中确认的交易或者事项；(3)按照《企业会计准则第37号——金融工具列报》等规定分类为权益工具的金融工具的股利支出，按照税收政策可在企业所得税税前扣除且所分配的利润来源于以前确认在所有者权益中的交易或事项。

对于可抵扣暂时性差异、能够结转以后年度的可抵扣亏损和税款抵减，公司以很可能取得用来抵扣可抵扣暂时性差异、可抵扣亏损和税款抵减的未来应纳税所得额为限，确认由此产生的递延所得税资产，除非该可抵扣暂时性差异是在以下交易中产生的：

(1)该交易不是企业合并，交易发生时既不影响会计利润也不影响应纳税所得额(或可抵扣亏损)，并且初始确认的资产和负债不会产生等额应纳税暂时性差异和可抵扣暂时性差异；

(2)对于与子公司、合营企业及联营企业投资相关的可抵扣暂时性差异，同时满足下列条件的，确认相应的递延所得税资产：暂时性差异在可预见的未来很可能转回，且未来很可能获得用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额。

各项应纳税暂时性差异均确认相关的递延所得税负债，除非该应纳税暂时性差异是在以下交易中产生的：

(1)商誉的初始确认，或者具有以下特征的交易中产生的资产或负债的初始确认：该交易不是企业合并，交易发生时既不影响会计利润也不影响应纳税所得额(或可抵扣亏损)，并且初始确认的资产和负债不会产生等额应纳税暂时性差异和可抵扣暂时性差异；

(2)对于与子公司、合营企业及联营企业投资相关的应纳税暂时性差异，该暂时性差异转回的时间能够控制并且该暂时性差异在可预见的未来很可能不会转回。

根据资产、负债的账面价值与其计税基础之间的差额(未作为资产和负债确认的项目按照税法规定可以确定其计税基础的，该计税基础与其账面数之间的差额)，按照预期收回该资产或清偿该负债期间的适用税率计算确认递延所得税资产或递延所得税负债。

对于不是企业合并、交易发生时既不影响会计利润也不影响应纳税所得额(或可抵扣亏损)、且初始确认的资产和负债导致产生等额应纳税暂时性差异和可抵扣暂时性差异的单项交易(包括承租人在租赁期开始日初始确认租赁负债并计入使用权资产的租赁交易，以及因固定资产等存在弃置义务而确认预计负债并计入相关资产成本的交易等)，公司对该交易因资产和负债的初始确认

所产生的应纳税暂时性差异和可抵扣暂时性差异，在交易发生时分别确认相应的递延所得税负债和递延所得税资产。

确认递延所得税资产以很可能取得用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额为限。资产负债表日，有确凿证据表明未来期间很可能获得足够的应纳税所得额用来抵扣可抵扣暂时性差异的，确认以前会计期间未确认的递延所得税资产。对递延所得税资产的账面价值进行复核，如果未来期间很可能无法获得足够的应纳税所得额用以抵扣递延所得税资产的利益，则减记递延所得税资产的账面价值。在很可能获得足够的应纳税所得额时，转回减记的金额。

2. 当拥有以净额结算的法定权利，且意图以净额结算或取得资产、清偿负债同时进行，本公司当期所得税资产及当期所得税负债以抵销后的净额列报。

当拥有以净额结算当期所得税资产及当期所得税负债的法定权利，且递延所得税资产及递延所得税负债是与同一税收征管部门对同一纳税主体征收的所得税相关或者是对不同的纳税主体相关，但在未来每一具有重要性的递延所得税资产及负债转回的期间内，涉及的纳税主体意图以净额结算当期所得税资产和负债或是同时取得资产、清偿负债时，本公司递延所得税资产及递延所得税负债以抵销后的净额列报。

39、其他重要的会计政策和会计估计

适用 不适用

本公司在运用会计政策过程中，由于经营活动内在的不确定性，本公司需要对无法准确计量的报表项目的账面价值进行判断、估计和假设。这些判断、估计和假设是基于本公司管理层过去的历史经验，并在考虑其他相关因素的基础上做出的。这些判断、估计和假设会影响收入、费用、资产和负债的报告金额以及资产负债表日或有负债的披露。然而，这些估计的不确定性所导致的实际结果可能与本公司管理层当前的估计存在差异，进而造成对未来受影响的资产或负债的账面金额进行重大调整。本公司对前述判断、估计和假设在持续经营的基础上进行定期复核，会计估计的变更仅影响变更当期的，其影响数在变更当期予以确认；既影响变更当期又影响未来期间的，其影响数在变更当期和未来期间予以确认。于资产负债表日，本公司需对财务报表项目金额进行判断、估计和假设的重要领域如下：

1. 租赁的分类

本公司作为出租人时，根据《企业会计准则第 21 号——租赁》的规定，将租赁归类为经营租

赁和融资租赁，在进行归类时，管理层需要对是否已将与租出资产所有权有关的全部风险和报酬实质上转移给承租人作出分析和判断。

2. 金融工具的减值

本公司采用预期信用损失模型对以摊余成本计量的应收款项及债权投资、合同资产、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的应收款项融资及其他债权投资等的减值进行评估。运用预期信用损失模型涉及管理层的重大判断和估计。预期信用损失计量的关键参数包括违约概率、违约损失率和违约风险敞口。本公司考虑历史统计数据的定量分析及前瞻性信息，建立违约概率、违约损失率及违约风险敞口模型。实际的金融工具减值结果与原先估计的差异将在估计被改变的期间影响金融工具的账面价值及信用减值损失的计提或转回。

3. 存货跌价准备

本公司根据存货会计政策，按照成本与可变现净值孰低计量，对成本高于可变现净值及陈旧和滞销的存货，计提存货跌价准备。存货减值至可变现净值是基于评估存货的可售性及其可变现净值。鉴定存货减值要求管理层在取得确凿证据，并且考虑持有存货的目的、资产负债表日后事项的影响等因素的基础上作出判断和估计。实际的结果与原先估计的差异将在估计被改变的期间影响存货的账面价值及存货跌价准备的计提或转回。

4. 非金融非流动资产减值

本公司于资产负债表日对除金融资产之外的非流动资产判断是否存在可能发生减值的迹象。对使用寿命不确定的无形资产，除每年进行的减值测试外，当其存在减值迹象时，也进行减值测试。其他除金融资产之外的非流动资产，当存在迹象表明其账面金额不可收回时，进行减值测试。

当资产或资产组的账面价值高于可收回金额，即公允价值减去处置费用后的净额和预计未来现金流量的现值中的较高者，表明发生了减值。

公允价值减去处置费用后的净额，参考公平交易中类似资产的销售协议价格或可观察到的市场价格，减去可直接归属于该资产处置的增量成本确定。在预计未来现金流量现值时，需要对该资产(或资产组)的产量、售价、相关经营成本以及计算现值时使用的折现率等作出重大判断。本公司在估计可收回金额时会采用所有能够获得的相关资料，包括根据合理和可支持的假设所作出有关产量、售价和相关经营成本的预测。

本公司至少每年评估商誉是否发生减值，要求对分配了商誉的资产组的使用价值进行估计。估计使用价值时，本公司需要估计未来来自资产组的现金流量，同时选择恰当的折现率计算未来现金流量的现值。

5. 折旧和摊销

本公司对采用成本模式计量的投资性房地产、固定资产和无形资产在考虑其残值后，在使用寿命内按直线法计提折旧和摊销。本公司定期复核使用寿命，以决定将计入每个报告期的折旧和摊销费用数额。使用寿命是本公司根据对同类资产的以往经验并结合预期的技术更新而确定的。如果以前的估计发生重大变化，则会在未来期间对折旧和摊销费用进行调整。

6. 递延所得税资产

在很可能有足够的应纳税利润来抵扣亏损的限度内，本公司就所有未利用的税务亏损确认递延所得税资产。这需要本公司管理层运用大量的判断来估计未来应纳税利润发生的时间和金额，结合纳税筹划策略，以决定应确认的递延所得税资产的金额。

7. 所得税

本公司在正常的经营活动中，有部分交易其最终的税务处理和计算存在一定的不确定性。部分项目是否能够在税前列支需要税收主管机关的审批。如果这些税务事项的最终认定结果同最初估计的金额存在差异，则该差异将对其最终认定期间的当期所得税和递延所得税产生影响。

8. 公允价值计量

本公司的某些资产和负债在财务报表中按公允价值计量。在对某项资产或负债的公允价值作出估计时，本公司采用可获得的可观察市场数据；如果无法获得第一层次输入值，则聘用第三方有资质的评估机构进行估值，在此过程中本公司管理层与其紧密合作，以确定适当的估值技术和相关模型的输入值。在确定各类资产和负债的公允价值的过程中所采用的估值技术和输入值的相关信息详见本附注“公允价值的披露”。

40、重要会计政策和会计估计的变更

(1). 重要会计政策变更

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

会计政策变更的内容和原因	受重要影响的报表项目名称	影响金额
财政部于2023年10月25日发布《企业会计准则解释第17号》(财会[2023]21号，以下简	无	0

称“解释 17 号”), 规定了“关于流动负债与非流动负债的划分、关于供应商融资安排的披露、关于售后租回交易的会计处理”的内容, 自 2024 年 1 月 1 日起施行。		
财政部于 2024 年 12 月 6 日发布《企业会计准则解释第 18 号》(财会[2024]24 号, 以下简称“解释 18 号”), 本公司自 2024 年 12 月 6 日起执行解释 18 号的相关规定。	2023 年利润表: 营业成本	1,470,431.67
	2023 年利润表: 销售费用	-1,470,431.67

其他说明

[注 1](1)关于流动负债与非流动负债的划分, 解释 17 号规定, 企业在资产负债表日没有将负债清偿推迟至资产负债表日后一年以上的实质性权利的, 该负债应当归类为流动负债。对于符合非流动负债划分条件的负债, 即使企业有意图或者计划在资产负债表日后一年内提前清偿, 或者在资产负债表日至财务报告批准报出日之间已提前清偿, 仍应归类为非流动负债。对于附有契约条件的贷款安排产生的负债, 在进行流动性划分时, 应当区别以下情况考虑在资产负债表日是否具有推迟清偿负债的权利: 1)企业在资产负债表日或者之前应遵循的契约条件, 影响该负债在资产负债表日的流动性划分; 2)企业在资产负债表日之后应遵循的契约条件, 与该负债在资产负债表日的流动性划分无关。负债的条款导致企业在交易对手方选择的情况下通过交付自身权益工具进行清偿的, 如果企业将上述选择权分类为权益工具并将其作为复合金融工具的权益组成部分单独确认, 则该条款不影响该项负债的流动性划分。

本公司自 2024 年 1 月 1 日起执行解释 17 号中“关于流动负债与非流动负债的划分”的规定, 该项会计政策变更对公司财务报表无影响。

(2)关于供应商融资安排的披露, 解释 17 号规定, 企业在对现金流量表进行附注披露时, 应当汇总披露与供应商融资安排有关的信息。在披露流动性风险信息时, 应当考虑其是否已获得或已有

途径获得通过供应商融资安排向企业提供延期付款或向其供应商提供提前收款的授信。在识别流动性风险集中度时，应当考虑供应商融资安排导致企业将其原来应付供应商的部分金融负债集中于融资提供方这一因素。

本公司自 2024 年 1 月 1 日起执行解释 17 号中“供应商融资安排的披露”的规定，并对此项会计政策变更采用未来适用法。

(3)关于售后租回交易的会计处理，解释 17 号规定，售后租回交易中的资产转让属于销售的，在租赁期开始日后，承租人应当按照《企业会计准则第 21 号——租赁》(以下简称“租赁准则”)第二十条的规定对售后租回所形成的使用权资产进行后续计量，并按照租赁准则第二十三条至第二十九条的规定对售后租回所形成的租赁负债进行后续计量。承租人在对售后租回所形成的租赁负债进行后续计量时，确定租赁付款额或变更后租赁付款额的方式不得导致其确认与租回所获得的使用权有关的利得或损失(因租赁变更导致租赁范围缩小或租赁期缩短而部分终止或完全终止租赁的相关利得或损失除外)。

本公司自 2024 年 1 月 1 日起执行解释 17 号中“关于售后租回交易的会计处理”的规定，该项会计政策变更对公司财务报表无影响。

[注 2] (1)关于不属于单项履约义务的保证类质量保证的会计处理，解释 18 号规定，在对因不属于单项履约义务的保证类质量保证产生的预计负债进行会计核算时，企业应借记“主营业务成本”、“其他业务成本”等科目，贷记“预计负债”科目，并相应在利润表中的“营业成本”和资产负债表中的“其他流动负债”、“一年内到期的非流动负债”、“预计负债”等项目列示；不再计入“销售费用”科目。

本公司自 2024 年 12 月 6 日起执行解释 18 号中“关于不属于单项履约义务的保证类质量保证的会计处理”的规定，并对此项会计政策变更进行追溯调整，可比期间财务报表已重新表述。

(2). 重要会计估计变更

适用 不适用

(3). 2024年起首次执行新会计准则或准则解释等涉及调整首次执行当年年初的财务报表

适用 不适用

41、其他

适用 不适用

六、税项

1、主要税种及税率

主要税种及税率情况

适用 不适用

税种	计税依据	税率
增值税	销售货物或提供应税劳务过程中产生的增值额	13%、9%、6%、5%等税率计缴。出口货物执行“免、抵、退”税政策，退税率为5%-13%。
消费税		
营业税		
城市维护建设税	实际缴纳的流转税税额	7%
企业所得税	应纳税所得额	15%、20%
房产税	从价计征的，按房产原值一次减除30%后余值的1.2%计缴；从租计征的，按租金收入的12%计缴	1.2%、12%
城镇土地使用税	实际占用的土地面积	5元/平方米、16元/平方米、20元/平方米
教育费附加	实际缴纳的流转税税额	3%
地方教育附加	实际缴纳的流转税税额	2%

存在不同企业所得税税率纳税主体的，披露情况说明

适用 不适用

纳税主体名称	所得税税率（%）
成都国光电气股份有限公司	15%

成都迈威通信技术有限公司	20%
--------------	-----

2、 税收优惠

适用 不适用

根据四川省经济和信息化委员会《关于确认德州仪器半导体制造（成都）有限公司等20户企业主营业务为国家鼓励类产业项目的批复》（川经信产业函[2014]757号）有关规定，公司的主营业务属于《产业结构调整指导目录》（2011年本）（修正）（国家发改委第21号令）、《外商投资产业指导目录》（2011年修订）、《中西部地区外商投资优势产业目录》（2013年修订）中的鼓励类产业，符合西部大开发的战略，公司本期减按15%计缴企业所得税。

公司于2023年10月16日取得了四川省科学技术厅、四川省财政厅、国家税务总局四川省税务局联合颁发的《高新技术企业证书》（证书编号：GR202351001436），有效期三年。根据高新技术企业所得税优惠政策，公司本期企业所得税减按15%的税率计缴。

根据《财政部 税务总局关于实施小微企业普惠性税收减免政策的通知》(财税[2019]13号)，《财政部 税务总局关于实施小微企业和个体工商户所得税优惠政策的公告》（财政部 税务总局公告2021年第12号），《财政部 税务总局关于进一步实施小微企业所得税优惠政策的公告》（财政部 税务总局公告2022年第13号），《关于小微企业和个体工商户所得税优惠政策的公告》（2023年第6号）的规定，本公司子公司成都迈威通信技术有限公司适用小微企业优惠政策，本期执行所得税税率20%。

3、 其他

适用 不适用

七、合并财务报表项目注释

1、 货币资金

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
库存现金	175,106.79	271,761.97
银行存款	454,901,007.61	979,763,526.03

其他货币资金	1,313,250.40	226,526.92
存放财务公司存款		
合计	456,389,364.80	980,261,814.92
其中：存放在境外的 款项总额		

其他说明

无

2、交易性金融资产

适用 不适用

3、衍生金融资产

适用 不适用

4、应收票据

(1). 应收票据分类列示

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
银行承兑汇票	4,649,475.42	13,138,110.71
商业承兑汇票	18,433,399.05	68,295,435.47
财务公司承兑汇票	60,873,321.86	27,693,110.79
合计	83,956,196.33	109,126,656.97

(2). 期末公司已质押的应收票据

适用 不适用

(3). 期末公司已背书或贴现且在资产负债表日尚未到期的应收票据

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末终止确认金额	期末未终止确认金额
银行承兑票据	-	3,437,232.66
商业承兑票据		
财务公司承兑汇票	-	715,573.00
合计	-	4,152,805.66

(4). 按坏账计提方法分类披露

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

类别	期末余额					期初余额				
	账面余额		坏账准备		账面价值	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)		金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
按单项计提坏账准备										
其中：										

按 组 合 计	98,704,6	100.	14,748,4	14.	83,956,1	119,275,1	100.	10,148,5	8.	109,126,6
提 坏 账 准 备	84.66	00	88.33	94	96.33	60.59	00	03.62	51	56.97
其中：										
账 龄 组 合	98,704,6	100.	14,748,4	14.	83,956,1	119,275,1	100.	10,148,5	8.	109,126,6
	84.66	00	88.33	94	96.33	60.59	00	03.62	51	56.97
合 计	98,704,6	/	14,748,4	/	83,956,1	119,275,1	/	10,148,5	/	109,126,6
	84.66		88.33		96.33	60.59		03.62		56.97

按单项计提坏账准备：

适用 不适用

按组合计提坏账准备：

适用 不适用

组合计提项目：票据分类

单位：元 币种：人民币

名称	期末余额		
	应收票据	坏账准备	计提比例（%）
银行承兑汇票	4,934,883.83	285,408.41	5.78
财务公司承兑汇票	72,249,421.57	11,376,099.71	15.75
商业承兑汇票	21,520,379.26	3,086,980.21	14.34
合计	98,704,684.66	14,748,488.33	14.94

按组合计提坏账准备的说明

适用 不适用

按预期信用损失一般模型计提坏账准备

适用 不适用

各阶段划分依据和坏账准备计提比例

无

对本期发生损失准备变动的应收账款账面余额显著变动的情况说明：

适用 不适用

(5). 坏账准备的情况

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

类别	期初余额	本期变动金额				期末余额
		计提	收回或转回	转销或核销	其他变动	
按单项计提坏账准备	-	-	-	-	-	-
按组合计提坏账准备	10,148,503.62	4,599,984.71	-	-	-	14,748,488.33

合计	10,148,503.62	4,599,984.71	-	-	-	14,748,488.33
----	---------------	--------------	---	---	---	---------------

其中本期坏账准备收回或转回金额重要的：

适用 不适用

其他说明：

无

(6). 本期实际核销的应收票据情况

适用 不适用

其中重要的应收票据核销情况：

适用 不适用

应收票据核销说明：

适用 不适用

其他说明

适用 不适用

5、 应收账款

(1). 按账龄披露

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

账龄	期末账面余额	期初账面余额
1 年以内		
其中：1 年以内分项		
1 年以内	490,413,153.21	462,401,288.16

1年以内小计	490,413,153.21	462,401,288.16
1至2年	236,637,807.95	306,906,540.98
2至3年	84,714,443.33	37,500,391.85
3年以上		
3至4年	6,658,499.00	13,437,960.31
4至5年	12,003,885.01	1,860,964.44
5年以上	3,935,259.92	3,004,269.48
合计	834,363,048.42	825,111,415.22

(2). 按坏账计提方法分类披露

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

类别	期末余额					期初余额				
	账面余额		坏账准备		账面价值	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)		金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
按单项计提坏账准备	785,190.00	0.09	785,190.00	100.00	-	785,190.00	0.10	785,190.00	100.00	-
其中：										

成都国光电气股份有限公司2024年年度报告

单 项 计 提	785,190.0 0	0.0 9	785,190. 00	100. 00	-	785,190.0 0	0.1 0	785,190. 00	100. 00	-
按 组 合 计 提 坏 账 准 备	833,577,8 58.42	99. 91	89,681,1 98.89	10.7 6	743,896,6 59.53	824,326,2 25.22	99. 90	75,487,6 67.26	9.16	748,838,5 57.96
其中：										
账 龄 组 合	833,577,8 58.42	99. 91	89,681,1 98.89	10.7 6	743,896,6 59.53	824,326,2 25.22	99. 90	75,487,6 67.26	9.16	748,838,5 57.96
合 计	834,363,0 48.42	/	90,466,3 88.89	/	743,896,6 59.53	825,111,4 15.22	/	76,272,8 57.26	/	748,838,5 57.96

按单项计提坏账准备：

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

名称	期末余额
----	------

	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)	计提理由
北京思能达节能电气股份有限公司	785,190.00	785,190.00	100.00	预计无法收回
合计	785,190.00	785,190.00	100.00	/

按单项计提坏账准备的说明:

适用 不适用

按组合计提坏账准备:

适用 不适用

组合计提项目: 账龄组合

单位: 元 币种: 人民币

名称	期末余额		
	应收账款	坏账准备	计提比例 (%)
1年以内 (含1年)	490,413,153.21	24,520,657.66	5.00
1-2年	236,637,807.95	23,663,780.80	10.00
2-3年	84,714,443.33	25,414,333.00	30.00
3-4年	6,658,499.00	3,329,249.50	50.00
4-5年	12,003,885.01	9,603,108.01	80.00
5年以上	3,150,069.92	3,150,069.92	100.00
合计	833,577,858.42	89,681,198.89	10.76

按组合计提坏账准备的说明:

适用 不适用

按预期信用损失一般模型计提坏账准备

适用 不适用

各阶段划分依据和坏账准备计提比例

无

对本期发生损失准备变动的应收账款账面余额显著变动的情况说明:

适用 不适用

(3). 坏账准备的情况

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

类别	期初余额	本期变动金额				期末余额
		计提	收回或转回	转销或核销	其他变动	
按单项计提坏账准备	785,190.00	-	-	-	-	785,190.00
按组合计提坏账准备	75,487,667.26	14,215,343.74	-	21,812.11	-	89,681,198.89
合计	76,272,857.26	14,215,343.74	-	21,812.11	-	90,466,388.89

其中本期坏账准备收回或转回金额重要的：

适用 不适用

其他说明：

无

(4). 本期实际核销的应收账款情况

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	核销金额
实际核销的应收账款	21,812.11

其中重要的应收账款核销情况

适用 不适用

应收账款核销说明：

适用 不适用

无法收回

(5). 按欠款方归集的期末余额前五名的应收账款和合同资产情况

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

单位名称	应收账款期末余额	合同资产期末余额	应收账款和合同资产期末余额	占应收账款和合同资产期末余额合计数的比例（%）	坏账准备期末余额
第一名	244,096,311.48	-	244,096,311.48	29.26	22,704,180.62
第二名	130,316,053.12	-	130,316,053.12	15.62	8,609,938.11
第三名	126,340,325.00	-	126,340,325.00	15.14	10,484,063.25
第四名	61,056,231.00	-	61,056,231.00	7.32	7,353,255.30
第五名	31,136,882.10	-	31,136,882.10	3.73	2,707,316.64
合计	592,945,802.70	-	592,945,802.70	71.07	51,858,753.92

其他说明

无

其他说明：

适用 不适用

期末外币应收账款情况详见本报告第十节七（81）“外币货币性项目”之说明。

6、合同资产

(1). 合同资产情况

适用 不适用

(2). 报告期内账面价值发生重大变动的金额和原因

适用 不适用

(3). 按坏账计提方法分类披露

适用 不适用

按单项计提坏账准备:

适用 不适用

按单项计提坏账准备的说明:

适用 不适用

按组合计提坏账准备:

适用 不适用

按预期信用损失一般模型计提坏账准备

适用 不适用

各阶段划分依据和坏账准备计提比例

无

对本期发生损失准备变动的合同资产账面余额显著变动的情况说明:

适用 不适用

(4). 本期合同资产计提坏账准备情况

适用 不适用

其中本期坏账准备收回或转回金额重要的:

适用 不适用

其他说明:

无

(5). 本期实际核销的合同资产情况

适用 不适用

其中重要的合同资产核销情况

适用 不适用

合同资产核销说明：

适用 不适用

其他说明：

适用 不适用

7、 应收款项融资

(1) 应收款项融资分类列示

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
信用评级较高的银行承兑汇票	7,619,546.86	4,044,133.67
合计	7,619,546.86	4,044,133.67

(2) 期末公司已质押的应收款项融资

适用 不适用

(3) 期末公司已背书或贴现且在资产负债表日尚未到期的应收款项融资

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末终止确认金额	期末未终止确认金额
银行承兑汇票	1,730,318.38	
合计	1,730,318.38	

(4) 按坏账计提方法分类披露

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

类别	期末余额					期初余额				
	账面余额		坏账准备		账面价值	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)		金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
按单项计提坏账准备										
其中：										
按组合合计	7,619,546.86	100.00	-	-	7,619,546.86	4,044,133.67	100.00	-	-	4,044,133.67

提 坏 账 准 备										
其中：										
银 行 承 兑 汇 票 组 合	7,619,546.8 6	100.0 0	-	-	7,619,546.8 6	4,044,133.6 7	100.0 0	-	-	4,044,133.6 7
合 计	7,619,546.8 6	/	/	/	7,619,546.8 6	4,044,133.6 7	100.0 0	-	-	4,044,133.6 7

按单项计提坏账准备：

适用 不适用

按单项计提坏账准备的说明：

适用 不适用

按组合计提坏账准备：

适用 不适用

组合计提项目：银行承兑汇票组合

单位：元 币种：人民币

名称	期末余额		
	应收融资款项	坏账准备	计提比例（%）
银行承兑汇票组合	7,619,546.86	-	-
合计	7,619,546.86	-	-

按组合计提坏账准备的说明

适用 不适用

按预期信用损失一般模型计提坏账准备

适用 不适用

各阶段划分依据和坏账准备计提比例

无

对本期发生损失准备变动的应收款项融资账面余额显著变动的情况说明：

适用 不适用

(5) 坏账准备的情况

适用 不适用

其中本期坏账准备收回或转回金额重要的：

适用 不适用

其他说明：

无

(6) 本期实际核销的应收款项融资情况

适用 不适用

其中重要的应收款项融资核销情况

适用 不适用

核销说明：

适用 不适用

(7) 应收款项融资本期增减变动及公允价值变动情况：

适用 不适用

(8) 其他说明：

适用 不适用

8、预付款项

(1). 预付款项按账龄列示

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

账龄	期末余额		期初余额	
	金额	比例(%)	金额	比例(%)
1年以内	651,625.08	26.70	2,683,102.85	77.61
1至2年	1,555,120.68	63.71	532,655.86	15.41
2至3年	140,915.75	5.77	211,384.41	6.11
3年以上	93,121.41	3.82	30,092.00	0.87
合计	2,440,782.92	100.00	3,457,235.12	100.00

账龄超过1年且金额重要的预付款项未及时结算原因的说明：

无

(2). 按预付对象归集的期末余额前五名的预付款情况

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

单位名称	期末余额	占预付款项期末余额合计数的比例(%)
第一名	1,493,796.64	61.20
第二名	141,592.92	5.80
第三名	70,000.00	2.87
第四名	69,000.00	2.83
第五名	59,198.83	2.43
合计	1,833,588.39	75.12

其他说明：
无

其他说明

适用 不适用

9、其他应收款

项目列示

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
应收利息		
应收股利		
其他应收款	3,981,951.79	2,818,904.27
合计	3,981,951.79	2,818,904.27

其他说明：

适用 不适用

应收利息

(1). 应收利息分类

适用 不适用

(2). 重要逾期利息

适用 不适用

(3). 按坏账计提方法分类披露

适用 不适用

按单项计提坏账准备:

适用 不适用

按单项计提坏账准备的说明:

适用 不适用

按组合计提坏账准备:

适用 不适用

(4). 按预期信用损失一般模型计提坏账准备

适用 不适用

各阶段划分依据和坏账准备计提比例

无

对本期发生损失准备变动的应收利息账面余额显著变动的情况说明:

适用 不适用

(5). 坏账准备的情况

适用 不适用

其中本期坏账准备收回或转回金额重要的：

适用 不适用

其他说明：

无

(6). 本期实际核销的应收利息情况

适用 不适用

其中重要的应收利息核销情况

适用 不适用

核销说明：

适用 不适用

其他说明：

适用 不适用

应收股利

(1). 应收股利

适用 不适用

(2). 重要的账龄超过 1 年的应收股利

适用 不适用

(3). 按坏账计提方法分类披露

适用 不适用

按单项计提坏账准备:

适用 不适用

按单项计提坏账准备的说明:

适用 不适用

按组合计提坏账准备:

适用 不适用

(4). 按预期信用损失一般模型计提坏账准备

适用 不适用

各阶段划分依据和坏账准备计提比例

无

对本期发生损失准备变动的应收股利账面余额显著变动的情况说明:

适用 不适用

(5). 坏账准备的情况

适用 不适用

其中本期坏账准备收回或转回金额重要的:

适用 不适用

其他说明:

无

(6). 本期实际核销的应收股利情况

□适用 √不适用

其中重要的应收股利核销情况

□适用 √不适用

核销说明：

□适用 √不适用

其他说明：

□适用 √不适用

其他应收款**(1). 按账龄披露**

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

账龄	期末账面余额	期初账面余额
1年以内		
其中：1年以内分项		
1年以内	3,066,662.62	2,462,456.85
1年以内小计	3,066,662.62	2,462,456.85
1至2年	1,051,980.60	206,220.00
2至3年	7,300.00	-
3年以上		
3至4年	-	585,652.52
4至5年	583,648.78	5,730.00
5年以上	1,817,867.60	1,812,137.60
合计	6,527,459.60	5,072,196.97

(2). 按款项性质分类情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

款项性质	期末账面余额	期初账面余额
押金保证金	4,278,054.00	2,342,754.00
备用金	416,461.28	923,649.05
暂借款	1,801,295.54	1,770,000.00
其他	31,648.78	35,793.92
合计	6,527,459.60	5,072,196.97

(3). 坏账准备计提情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

坏账准备	第一阶段	第二阶段	第三阶段	合计
	未来12个月预期信用损失	整个存续期预期信用损失(未发生信用减值)	整个存续期预期信用损失(已发生信用减值)	
2024年1月1日余额	143,744.84	2,109,547.86	-	2,253,292.70
2024年1月1日余额在本期				
--转入第二阶段				
--转入第三阶段				
--转回第二阶段				
--转回第一阶段				
本期计提	115,786.35	177,428.76	-	293,215.11
本期转回				
本期转销				
本期核销	1,000.00	-	-	1,000.00
其他变动				
2024年12月31日余额	258,531.19	2,286,976.62	-	2,545,507.81

各阶段划分依据和坏账准备计提比例

各阶段划分依据详见本报告第十节 五(11)5 “金融工具的减值”之说明

对本期发生损失准备变动的其他应收款账面余额显著变动的情况说明：

适用 不适用

本期坏账准备计提金额以及评估金融工具的信用风险是否显著增加的采用依据：

适用 不适用

(4). 坏账准备的情况

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

类别	期初余额	本期变动金额				期末余额
		计提	收回或转回	转销或核销	其他变动	
按单项计提坏账准备	-	-	-	-	-	-
按组合计提坏账准备	2,253,292.70	293,215.11	-	1,000.00	-	2,545,507.81
合计	2,253,292.70	293,215.11	-	1,000.00	-	2,545,507.81

其中本期坏账准备转回或收回金额重要的：

适用 不适用

其他说明

无

(5). 本期实际核销的其他应收款情况

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	核销金额
实际核销的其他应收款	1,000.00

其中重要的其他应收款核销情况：

适用 不适用

其他应收款核销说明：

适用 不适用

(6). 按欠款方归集的期末余额前五名的其他应收款情况

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

单位名称	期末余额	占其他应收款期末余额合计数的比例(%)	款项的性质	账龄	坏账准备期末余额
第一名	1,932,070.00	29.60	押金保证金	2年以内	124,792.50
第二名	1,770,000.00	27.12	暂借款	5年以上	1,770,000.00
第三名	720,940.00	11.04	押金保证金	1年以内	36,047.00
第四名	568,050.00	8.70	押金保证金	1年以内	28,402.50
第五名	450,000.00	6.89	押金保证金	4-5年	360,000.00
合计	5,441,060.00	83.36	/	/	2,319,242.00

(7). 因资金集中管理而列报于其他应收款

适用 不适用

其他说明：

适用 不适用

10、 存货

(1). 存货分类

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额			期初余额		
	账面余额	存货跌价准备/合同履约成本减值准备	账面价值	账面余额	存货跌价准备/合同履约成本减值准备	账面价值
原材料	73,212,017.65	3,571,600.43	69,640,417.22	88,151,579.15	1,223,634.01	86,927,945.14
在产品	82,291,215.64	2,884,974.64	79,406,241.00	63,328,631.38	1,335,164.77	61,993,466.61
库存商品	56,122,278.95	8,021,271.93	48,101,007.02	53,699,558.77	6,491,347.19	47,208,211.58
周转材料						
消耗性生物资产						
合同				14,676.53	-	14,676.53

履 约 成 本						
自 制 半 成 品	48,525,017.45	17,633,993.0 2	30,891,024.43	55,109,650.04	16,685,357.3 4	38,424,292.70
发 出 商 品	8,965,599.80	1,260,149.92	7,705,449.88	6,308,389.32	682,037.17	5,626,352.15
委 托 加 工 物 资	5,882,808.58	-	5,882,808.58	5,231,628.30	-	5,231,628.30
合 计	274,998,938.0 7	33,371,989.9 4	241,626,948.1 3	271,844,113.4 9	26,417,540.4 8	245,426,573.0 1

(2). 确认为存货的数据资源

适用 不适用

(3). 存货跌价准备及合同履约成本减值准备

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期初余额	本期增加金额		本期减少金额		期末余额
		计提	其他	转回或转销	其他	
原材料	1,223,634.01	2,347,966.42	-	-	-	3,571,600.43
在产品	1,335,164.77	3,182,238.82	-	1,147,318.67	485,110.28	2,884,974.64
库存商品	6,491,347.19	6,095,243.11	-	4,187,054.60	378,263.77	8,021,271.93
周转材料						
消耗性生物资产						
合同履约成本						
自制半成品	16,685,357.34	948,635.68	-	-	-	17,633,993.02
发出商品	682,037.17	1,343,340.04	-	811,924.18	-46,696.89	1,260,149.92
合计	26,417,540.48	13,917,424.07	-	6,146,297.45	816,677.16	33,371,989.94

本期转回或转销存货跌价准备的原因

适用 不适用

按组合计提存货跌价准备

适用 不适用

按组合计提存货跌价准备的计提标准

适用 不适用

(4). 存货期末余额含有的借款费用资本化金额及其计算标准和依据

适用 不适用

(5). 合同履行成本本期摊销金额的说明

适用 不适用

其他说明

适用 不适用

11、 持有待售资产

适用 不适用

12、 一年内到期的非流动资产

适用 不适用

一年内到期的债权投资

适用 不适用

一年内到期的其他债权投资

适用 不适用

一年内到期的非流动资产的其他说明

无

13、 其他流动资产

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
合同取得成本		
应收退货成本		
待抵扣增值税	3,361,195.83	-
待取得抵扣凭证的进项税	947,666.34	1,870,096.16
购入的一年内到期的大额存单	540,908,219.16	
合计	545,217,081.33	1,870,096.16

其他说明

无

14、 债权投资**(1). 债权投资情况**

□适用 √不适用

债权投资减值准备本期变动情况

□适用 √不适用

(2). 期末重要的债权投资

□适用 √不适用

(3). 减值准备计提情况

□适用 √不适用

各阶段划分依据和减值准备计提比例：

无

对本期发生损失准备变动的债权投资账面余额显著变动的情况说明：

适用 不适用

本期减值准备计提金额以及评估金融工具的信用风险是否显著增加的采用依据

适用 不适用

(4). 本期实际的核销债权投资情况

适用 不适用

其中重要的债权投资情况核销情况

适用 不适用

债权投资的核销说明

适用 不适用

其他说明

适用 不适用

15、 其他债权投资

(1). 其他债权投资情况

适用 不适用

其他债权投资减值准备本期变动情况

适用 不适用

(2). 期末重要的其他债权投资

适用 不适用

(3). 减值准备计提情况

适用 不适用

各阶段划分依据和减值准备计提比例：

无

对本期发生损失准备变动的其他债权投资账面余额显著变动的情况说明：

适用 不适用

本期减值准备计提金额以及评估金融工具的信用风险是否显著增加的采用依据

适用 不适用

(4). 本期实际核销的其他债权投资情况

适用 不适用

其中重要的其他债权投资情况核销情况

适用 不适用

其他债权投资的核销说明：

适用 不适用

其他说明：

适用 不适用

16、长期应收款

(1). 长期应收款情况

适用 不适用

(2). 按坏账计提方法分类披露

适用 不适用

按单项计提坏账准备：

适用 不适用

按单项计提坏账准备的说明：

适用 不适用

按组合计提坏账准备：

适用 不适用

(3). 按预期信用损失一般模型计提坏账准备

适用 不适用

各阶段划分依据和坏账准备计提比例

无

对本期发生损失准备变动的长期应收款账面余额显著变动的情况说明：

适用 不适用

本期坏账准备计提金额以及评估金融工具的信用风险是否显著增加的采用依据

适用 不适用

(4). 坏账准备的情况

适用 不适用

其中本期坏账准备收回或转回金额重要的：

适用 不适用

其他说明：

无

(5). 本期实际核销的长期应收款情况

适用 不适用

其中重要的长期应收款核销情况

适用 不适用

长期应收款核销说明:

适用 不适用

其他说明

适用 不适用

17、 长期股权投资

(1). 长期股权投资情况

适用 不适用

(2). 长期股权投资的减值测试情况

适用 不适用

其他说明

无

18、其他权益工具投资

(1). 其他权益工具投资情况

适用 不适用

(2). 本期存在终止确认的情况说明

适用 不适用

其他说明：

适用 不适用

19、其他非流动金融资产

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
权益工具投资	3,000,000.00	
合计	3,000,000.00	

其他说明：

□适用 √不适用

20、投资性房地产

投资性房地产计量模式

(1). 采用成本计量模式的投资性房地产

单位：元 币种：人民币

项目	房屋、建筑物	土地使用权	在建工程	合计
一、账面原值				
1.期初余额	9,260,048.89			9,260,048.89
2.本期增加金额				
(1) 外购				
(2) 存货、固定资产、 在建工程转入				
(3) 企业合并增加				
3.本期减少金额	9,260,048.89			9,260,048.89
(1) 处置	-			
(2) 其他转出	9,260,048.89			9,260,048.89

4.期末余额				
二、累计折旧和累计摊销				
1.期初余额	2,995,474.24			2,995,474.24
2.本期增加金额	355,585.92			355,585.92
(1) 计提或摊销	355,585.92			355,585.92
3.本期减少金额	3,351,060.16			3,351,060.16
(1) 处置	-			-
(2) 其他转出	3,351,060.16			3,351,060.16
4.期末余额				
三、减值准备				
1.期初余额				
2.本期增加金额				
(1) 计提				
3.本期减少金额				
(1) 处置				
(2) 其他转出				
4.期末余额				
四、账面价值				
1.期末账面价值	-			-

2.期初账面价值	6,264,574.65			6,264,574.65
----------	--------------	--	--	--------------

(2). 未办妥产权证书的投资性房地产情况

适用 不适用

(3). 采用成本计量模式的投资性房地产的减值测试情况

适用 不适用

其他说明

适用 不适用

21、 固定资产

项目列示

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
固定资产	152,679,075.57	151,320,313.94
固定资产清理	-	-
合计	152,679,075.57	151,320,313.94

其他说明：

适用 不适用

固定资产

(1). 固定资产情况

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	房屋及建筑物	机器设备	运输工具	电子及其他设备	合计

一、账面原值：					
1. 期初余额	184,728,068.88	187,806,928.16	5,185,565.07	53,606,261.37	431,326,823.48
2. 本期增加金额	9,260,048.89	9,485,622.82	-	3,508,005.75	22,253,677.46
1) 购置	-	9,485,622.82	-	3,508,005.75	12,993,628.57
2) 在建工程转入					
3) 企业合并增加					
(4) 其他增加	9,260,048.89	-	-	-	9,260,048.89
3. 本期减少金额	-	7,873,065.72	294,864.47	738,679.76	8,906,609.95
1) 处置或报废	-	7,873,065.72	294,864.47	738,679.76	8,906,609.95
4.	193,988,117.77	189,419,485.26	4,890,700.60	56,375,587.36	444,673,890.99

期末余额					
二、累计折旧					
1. 期初余额	92,820,108.62	149,992,845.39	3,298,227.94	33,895,327.59	280,006,509.54
2. 本期增加金额	10,250,484.09	4,131,724.63	320,086.27	5,836,356.45	20,538,651.44
1) 计提	6,899,423.93	4,131,724.63	320,086.27	5,836,356.45	17,187,591.28
(2) 其他增加	3,351,060.16	-	-	-	3,351,060.16
3. 本期减少金额	-	7,558,143.10	283,069.89	709,132.57	8,550,345.56
1) 处置或报废	-	7,558,143.10	283,069.89	709,132.57	8,550,345.56
4. 期末余额	103,070,592.71	146,566,426.92	3,335,244.32	39,022,551.47	291,994,815.42
三、减值准备					
1. 期初余额					

额					
2. 本期增 加金额					
1) 计提					
3. 本期减 少金额					
1) 处置 或报废					
4. 期末余 额					
四、账面价值					
1. 期末账 面价值	90,917,525.06	42,853,058.34	1,555,456.28	17,353,035.89	152,679,075.57
2. 期初账 面价值	91,907,960.26	37,814,082.77	1,887,337.13	19,710,933.78	151,320,313.94

(2). 暂时闲置的固定资产情况

适用 不适用

(3). 通过经营租赁租出的固定资产

适用 不适用

(4). 未办妥产权证书的固定资产情况

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	账面价值	未办妥产权证书的原因
房屋建筑物	5,668,088.58	尚在办理中

(5). 固定资产的减值测试情况

适用 不适用

其他说明：

适用 不适用

固定资产清理

适用 不适用

22、 在建工程

项目列示

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
在建工程	166,338,674.85	66,317,920.63

工程物资	-	-
合计	166,338,674.85	66,317,920.63

其他说明：

适用 不适用

在建工程

(1). 在建工程情况

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额			期初余额		
	账面 余额	减 值 准 备	账面价值	账面 余额	减 值 准 备	账面价值
科 研 生 产 线 综 合 楼 及 空 天 通 信 技 术 研 发 中 心 项 目	72,929,410.16	-	72,929,410.16	20,528,989.57	-	20,528,989.57
核 工 业 领 域 非 标 设 备 及 耐 CHZ 阀 门 产 业 化	54,675,160.20	-	54,675,160.20	22,587,802.12	-	22,587,802.12
压 力 容 器 安 全 附 件 产 业 化 项 目	29,378,652.30	-	29,378,652.30	13,156,915.61	-	13,156,915.61
特 种 电 真 空 器 件 生 产	8,696,548.54	-	8,696,548.54	8,530,428.96	-	8,530,428.96

零星工程	510,167.82	-	510,167.82	1,365,048.54	-	1,365,048.54
房屋改造	148,735.83	-	148,735.83	148,735.83	-	148,735.83
产业园	-	-	-	141,509.43	141,509.43	-
合计	166,338,674.85	-	166,338,674.85	66,459,430.06	141,509.43	66,317,920.63

(2). 重要在建工程项目本期变动情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目名称	预算数	期初余额	本期增加金额	本期转入固定资产金额	本期其他减少金额	期末余额	工程累计投入占预算比例 (%)	工程进度	利息资本化累计金额	其中：本期利息资本化金额	本期利息资本化率 (%)	资金来源
科研生产线综合楼及空	265,560,400.00	20,528,989.57	52,400,420.59	-	-	72,929,410.16	27.46%					募集资金

天通信技术研发中心项目												
核工业领域非标设备及耐CHZ阀门产业化	248,014,600.00	22,587,802.12	32,087,358.08	-	-	54,675,160.20	22.05%					募集资金
压力容器安全附件产业化项目	172,922,800.00	13,156,915.61	16,221,736.69	-	-	29,378,652.30	16.99%					募集资金
特种	303,605,500.00	8,530,428.96	166,119.58	-	-	8,696,548.54	2.86%					募集

电真空器件生产线项目												资金
合计	990,103,30	64,804,13	100,875,63	-	-	165,679,77	/	/			/	/
计	0.00	6.26	4.94			1.20						

(3). 本期计提在建工程减值准备情况

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额	计提原因
产业园	141,509.43	-	141,509.43	-	
合计	141,509.43	-	141,509.43	-	/

(4). 在建工程的减值测试情况

适用 不适用

其他说明

适用 不适用

工程物资

(1). 工程物资情况

适用 不适用

23、生产性生物资产

(1). 采用成本计量模式的生产性生物资产

适用 不适用

(2). 采用成本计量模式的生产性生物资产的减值测试情况

适用 不适用

(3). 采用公允价值计量模式的生产性生物资产

适用 不适用

其他说明

适用 不适用

24、油气资产

(1) 油气资产情况

适用 不适用

(2) 油气资产的减值测试情况

适用 不适用

其他说明：

无

25、使用权资产

(1) 使用权资产情况

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	房屋及建筑物	合计
----	--------	----

一、账面原值		
1.期初余额	3,299,228.02	3,299,228.02
2.本期增加金额	1,015,837.34	1,015,837.34
(1)新增租赁	1,015,837.34	1,015,837.34
3.本期减少金额		
4.期末余额	4,315,065.36	4,315,065.36
二、累计折旧		
1.期初余额	2,170,016.49	2,170,016.49
2.本期增加金额	686,062.12	686,062.12
(1)计提	686,062.12	686,062.12
3.本期减少金额		
(1)处置		
4.期末余额	2,856,078.61	2,856,078.61
三、减值准备		
1.期初余额		
2.本期增加金额		
(1)计提		
3.本期减少金额		
(1)处置		
4.期末余额		
四、账面价值		
1.期末账面价值	1,458,986.75	1,458,986.75
2.期初账面价值	1,129,211.53	1,129,211.53

(2) 使用权资产的减值测试情况

适用 不适用

其他说明：

无

26、无形资产

(1). 无形资产情况

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	土地使用权	专利权	非专利技术	软件	合计
一、账面原值					
1.期初余额	9,594,691.99			521,681.42	10,116,373.41
2.本期增加金额				5,287,000.60	5,287,000.60
(1)购置				5,287,000.60	5,287,000.60
(2)内部研发					
(3)企业合并增加					
3.本期减少金额					
(1)处置					
4.期末余额	9,594,691.99			5,808,682.02	15,403,374.01
二、累计摊销					
1.期初余额	3,214,888.72			163,517.70	3,378,406.42
2.本期增加金额	196,424.70			845,646.80	1,042,071.50

(1) 计提	196,424.70			845,646.80	1,042,071.50
3.本期减少金额					
(1)处置					
4.期末余额	3,411,313.42			1,009,164.50	4,420,477.92
三、减值准备					
1.期初余额					
2.本期增加金额					
(1) 计提					
3.本期减少金额					
(1)处置					
4.期末余额					
四、账面价值					
1.期末账面价值	6,183,378.57			4,799,517.52	10,982,896.09
2.期初账面价值	6,379,803.27			358,163.72	6,737,966.99

本期末通过公司内部研发形成的无形资产占无形资产余额的比例是0

(2). 确认为无形资产的数据资源

适用 不适用

(3). 未办妥产权证书的土地使用权情况

适用 不适用

(3) 无形资产的减值测试情况

适用 不适用

其他说明：

适用 不适用

27、商誉

(1). 商誉账面原值

适用 不适用

(2). 商誉减值准备

适用 不适用

(3). 商誉所在资产组或资产组组合的相关信息

适用 不适用

资产组或资产组组合发生变化

适用 不适用

其他说明

适用 不适用

(4). 可收回金额的具体确定方法

可收回金额按公允价值减去处置费用后的净额确定

适用 不适用

可收回金额按预计未来现金流量的现值确定

适用 不适用

前述信息与以前年度减值测试采用的信息或外部信息明显不一致的差异原因

适用 不适用

公司以前年度减值测试采用信息与当年实际情况明显不一致的差异原因

适用 不适用

(5). 业绩承诺及对应商誉减值情况

形成商誉时存在业绩承诺且报告期或报告期上一期间处于业绩承诺期内

适用 不适用

其他说明

适用 不适用

28、长期待摊费用

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期初余额	本期增加金额	本期摊销金额	其他减少金额	期末余额
装修费	2,434,904.39	-	1,074,417.02	-	1,360,487.37
合计	2,434,904.39	-	1,074,417.02	-	1,360,487.37

其他说明：

无

29、递延所得税资产/递延所得税负债

(1). 未经抵销的递延所得税资产

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额		期初余额	
	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产
资产减值准备	33,371,989.94	5,005,798.50	26,417,540.48	3,962,631.07
内部交易未实现利润				
可抵扣亏损				
坏账准备	105,214,877.22	15,782,231.58	86,421,360.88	12,963,204.13
租赁负债	1,350,839.45	202,625.92	1,175,010.48	176,251.57
未抵扣亏损	-	-	6,961,740.01	1,740,435.00
尚未解锁股权激励摊销	4,984,853.18	747,727.98	-	-
政府补助	7,694,078.12	1,154,111.72	-	-
合计	152,616,637.91	22,892,495.70	120,975,651.85	18,842,521.77

(2). 未经抵销的递延所得税负债

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额		期初余额	
	应纳税暂时性差异	递延所得税负债	应纳税暂时性差异	递延所得税负债
非同一控制企业合并资产评估增值				
其他债权投资公允价值变动				
其他权益工具投资公允价值变动				

固定资产所得税前一次性扣除	14,212,457.14	2,131,868.58	17,517,958.89	2,627,693.84
使用权资产	1,458,986.75	218,848.01	1,129,211.53	169,381.73
合计	15,671,443.89	2,350,716.59	18,647,170.42	2,797,075.57

(3). 以抵销后净额列示的递延所得税资产或负债

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	递延所得税资产和负债期末互抵金额	抵销后递延所得税资产或负债期末余额	递延所得税资产和负债期初互抵金额	抵销后递延所得税资产或负债期初余额
递延所得税资产	2,350,716.59	20,541,779.11	-	18,842,521.77
递延所得税负债	2,350,716.59	-	-	2,797,075.57

(4). 未确认递延所得税资产明细

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
可抵扣暂时性差异	2,545,507.81	2,394,802.13
可抵扣亏损		
合计	2,545,507.81	2,394,802.13

(5). 未确认递延所得税资产的可抵扣亏损将于以下年度到期

适用 不适用

其他说明：

适用 不适用

30、其他非流动资产

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额			期初余额		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
合同取得成本						
合同履行成本						
应收退货成本						
合同资产						
预付工程设备款	6,757,701.80	-	6,757,701.80	15,507,399.09	-	15,507,399.09
合计	6,757,701.80	-	6,757,701.80	15,507,399.09	-	15,507,399.09

其他说明：

无

31、所有权或使用权受限资产

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末				期初			
	账面余额	账面价值	受限类型	受限情况	账面余额	账面价值	受限类型	受限情况
货币资金	1,297,628.58	1,297,628.58	其他	信用证、保函保	210,905.10	210,905.10	其他	信用证保证金

				证金				
应收 票据	4,152,805.66	4,152,805.66	其他	已背 书未 到期	7,315,910.35	7,315,910.35	其他	已背 书未 到期
存货								
其中： 数据 资源								
固定 资产								
无形 资产								
其中： 数据 资源								
合计	5,450,434.24	5,450,434.24	/	/	7,526,815.45	7,526,815.45	/	/

其他说明：

无

32、短期借款

(1). 短期借款分类

适用 不适用

(2). 已逾期未偿还的短期借款情况

适用 不适用

其中重要的已逾期未偿还的短期借款情况如下：

适用 不适用

其他说明

适用 不适用

33、交易性金融负债

适用 不适用

其他说明：

适用 不适用

34、衍生金融负债

适用 不适用

35、应付票据

(1). 应付票据列示

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

种类	期末余额	期初余额
商业承兑汇票	34,976,840.96	36,889,697.40
银行承兑汇票		
合计	34,976,840.96	36,889,697.40

本期末已到期未支付的应付票据总额为0元。到期未付的原因是无

36、应付账款**(1). 应付账款列示**

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
1年以内	281,540,293.72	231,697,588.95
1-2年	74,486,982.02	73,537,602.91
2-3年	29,278,081.04	12,344,622.46
3年以上	4,188,861.04	4,140,789.94
合计	389,494,217.82	321,720,604.26

(2). 账龄超过1年或逾期的重要应付账款

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	未偿还或结转的原因
第一名	6,497,178.93	未结算
第二名	6,009,446.82	未结算
第三名	4,385,876.12	未结算
第四名	3,997,433.47	未结算
第五名	3,979,088.83	未结算
合计	24,869,024.17	/

其他说明

□适用 √不适用

37、预收款项**(1). 预收账款列示**

□适用 √不适用

(2). 账龄超过 1 年的重要预收款项

适用 不适用

(3). 报告期内账面价值发生重大变动的金额和原因

适用 不适用

其他说明

适用 不适用

38、 合同负债

(1). 合同负债情况

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
国家委托研发项目	11,752,743.36	16,195,600.00
其他	4,806,739.28	5,470,152.04
合计	16,559,482.64	21,665,752.04

(2). 账龄超过 1 年的重要合同负债

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	未偿还或结转的原因
国家委托研发项目	11,152,743.36	尚未验收
合计	11,152,743.36	/

(3). 报告期内账面价值发生重大变动的金额和原因

适用 不适用

其他说明：

适用 不适用

39、应付职工薪酬

(1). 应付职工薪酬列示

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
一、短期薪酬	16,584,388.12	117,814,396.54	121,032,586.38	13,366,198.28
二、离职后福利-设定提存计划	-	15,369,996.25	15,369,996.25	-
三、辞退福利				
四、一年内到期的其他福利				
合计	16,584,388.12	133,184,392.79	136,402,582.63	13,366,198.28

(2). 短期薪酬列示

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
一、工资、奖金、津贴和补贴	16,103,627.54	99,830,291.54	103,285,131.94	12,648,787.14
二、职工福利费	10,200.00	2,641,834.58	2,337,434.58	314,600.00
三、社会保险费	-	8,094,579.51	8,094,579.51	-
其中：医疗保险费	-	7,739,044.48	7,739,044.48	-
工伤保险费	-	355,535.03	355,535.03	-
生育保险费				

四、住房公积金	-	4,912,644.00	4,912,644.00	-
五、工会经费和职工教育经费	470,560.58	2,335,046.91	2,402,796.35	402,811.14
六、短期带薪缺勤				
七、短期利润分享计划				
合计	16,584,388.12	117,814,396.54	121,032,586.38	13,366,198.28

(3). 设定提存计划列示

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
1、基本养老保险	-	14,814,488.24	14,814,488.24	-
2、失业保险费	-	555,508.01	555,508.01	-
3、企业年金缴费				
合计	-	15,369,996.25	15,369,996.25	-

其他说明：

适用 不适用

40、应交税费

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
增值税	1,388,234.75	5,893,822.21
消费税		
营业税		
企业所得税	2,122,060.65	7,932,822.30

个人所得税	1,234,026.95	1,244,511.30
城市维护建设税	57,647.09	315,891.21
房产税	22,960.64	33,069.53
印花税	55,757.74	85,829.13
教育费附加	24,878.96	139,565.88
地方教育附加	16,585.99	84,288.92
环境保护税	-	426.86
合计	4,922,152.77	15,730,227.34

其他说明：

无

41、其他应付款

(1). 项目列示

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
应付利息		
应付股利	20,206,956.08	116,380.20
其他应付款	2,934,436.10	4,582,900.61
合计	23,141,392.18	4,699,280.81

其他说明：

适用 不适用

(2). 应付利息

分类列示

适用 不适用

逾期的重要应付利息：

适用 不适用

其他说明：

适用 不适用

(3). 应付股利

分类列示

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
普通股股利	20,206,956.08	116,380.20
划分为权益工具的优先股\永续债股利		
合计	20,206,956.08	116,380.20

其他说明，包括重要的超过1年未支付的应付股利，应披露未支付原因：

无

(4). 其他应付款

按款项性质列示其他应付款

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
押金保证金	18,164.83	118,164.83
应付暂收款	708,642.95	1,304,228.87
其他	2,207,628.32	3,160,506.91
合计	2,934,436.10	4,582,900.61

账龄超过1年或逾期的重要其他应付款

适用 不适用

其他说明：

适用 不适用

42、持有待售负债

适用 不适用

43、1年内到期的非流动负债

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
1年内到期的长期借款		
1年内到期的应付债券		
1年内到期的长期应付款		
1年内到期的租赁负债	974,017.67	438,813.82
合计	974,017.67	438,813.82

其他说明：

无

44、其他流动负债

其他流动负债情况

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
短期应付债券		

应付退货款		
待转销项税	1,709,613.90	-
合计	1,709,613.90	-

短期应付债券的增减变动:

适用 不适用

其他说明:

适用 不适用

45、长期借款

(1). 长期借款分类

适用 不适用

其他说明

适用 不适用

46、应付债券

(1). 应付债券

适用 不适用

(2). 应付债券的具体情况：（不包括划分为金融负债的优先股、永续债等其他金融工具）

适用 不适用

(3). 可转换公司债券的说明

适用 不适用

转股权会计处理及判断依据

适用 不适用

(4). 划分为金融负债的其他金融工具说明

期末发行在外的优先股、永续债等其他金融工具基本情况

适用 不适用

期末发行在外的优先股、永续债等金融工具变动情况表

适用 不适用

其他金融工具划分为金融负债的依据说明

适用 不适用

其他说明：

适用 不适用

47、租赁负债

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
1-2 年	376,821.78	359,374.88
2-3 年	-	376,821.78
合计	376,821.78	736,196.66

其他说明：

无

48、长期应付款

项目列示

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
长期应付款		
专项应付款	106,210,000.00	106,210,000.00
合计	106,210,000.00	106,210,000.00

其他说明：

适用 不适用

长期应付款

(1). 按款项性质列示长期应付款

适用 不适用

专项应付款

(1). 按款项性质列示专项应付款

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额	形成原因
技改拨款	106,210,000.00	-	-	106,210,000.00	-
合计	106,210,000.00	-	-	106,210,000.00	/

其他说明：

无

49、长期应付职工薪酬

适用 不适用

50、预计负债

适用 不适用

51、递延收益

递延收益情况

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额	形成原因
政府补助	-	7,723,500.00	29,421.88	7,694,078.12	-
合计	-	7,723,500.00	29,421.88	7,694,078.12	/

其他说明：

适用 不适用

52、其他非流动负债

适用 不适用

53、股本

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

	期初余额	本次变动增减(+、-)					期末余额
		发行 新股	送股	公积金 转股	其他	小计	
股份总数	108,383,419.00	-	-	-	-	-	108,383,419.00

其他说明：

无

54、其他权益工具

(1). 期末发行在外的优先股、永续债等其他金融工具基本情况

适用 不适用

(2). 期末发行在外的优先股、永续债等金融工具变动情况表

适用 不适用

其他权益工具本期增减变动情况、变动原因说明，以及相关会计处理的依据：

适用 不适用

其他说明：

适用 不适用

55、资本公积

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
资本溢价（股本溢价）	863,628,735.58	-	-	863,628,735.58
其他资本公积	328,889,349.75	4,984,853.18	-	333,874,202.93
合计	1,192,518,085.33	4,984,853.18	-	1,197,502,938.51

其他说明，包括本期增减变动情况、变动原因说明：

公司于2024年5月16日召开第八届董事会第十二次会议与第八届监事会第十二次会议，会议审议通过了《关于向激励对象首次授予限制性股票的议案》，同意公司激励计划的首次授予日为2024年5月16日，并同意以授予价格39.76元/股向符合条件的63名激励对象授予90.50万股限制性股票，本期确认股份支付费用4,984,853.18元，并增加资本公积4,984,853.18元。

56、 库存股

适用 不适用

57、 其他综合收益

适用 不适用

58、 专项储备

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
安全生产费	11,078,574.65	4,790,560.12	3,202,231.88	12,666,902.89
合计	11,078,574.65	4,790,560.12	3,202,231.88	12,666,902.89

其他说明，包括本期增减变动情况、变动原因说明：

无

59、 盈余公积

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
法定盈余公积	51,632,461.59	2,559,247.91	-	54,191,709.50
任意盈余公积				
储备基金				
企业发展基金				
其他				
合计	51,632,461.59	2,559,247.91	-	54,191,709.50

盈余公积说明，包括本期增减变动情况、变动原因说明：

因法定盈余公积余额已达注册资本的 50%，故本期计提盈余公积 2,559,247.91 元。

60、 未分配利润

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期	上期
调整前上期末未分配利润	473,314,208.48	392,083,470.35
调整期初未分配利润合计数（调增+，调减-）	-	7,406.38
调整后期初未分配利润	473,314,208.48	392,090,876.73
加：本期归属于母公司所有者的净利润	47,051,002.96	90,354,970.56
减：提取法定盈余公积	2,559,247.91	9,131,638.81
提取任意盈余公积		
提取一般风险准备		
应付普通股股利	41,727,616.32	-

转作股本的普通股股利		
期末未分配利润	476,078,347.21	473,314,208.48

调整期初未分配利润明细：

- 1、由于《企业会计准则》及其相关新规定进行追溯调整，影响期初未分配利润7,406.38 元。
- 2、由于会计政策变更，影响期初未分配利润0 元。
- 3、由于重大会计差错更正，影响期初未分配利润0 元。
- 4、由于同一控制导致的合并范围变更，影响期初未分配利润0 元。
- 5、其他调整合计影响期初未分配利润0 元。

61、营业收入和营业成本

(1). 营业收入和营业成本情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额		上期发生额	
	收入	成本	收入	成本
主营业务	534,124,077.88	357,595,920.68	734,126,218.67	513,773,722.26
其他业务	2,551,779.42	914,800.69	11,322,654.02	9,423,087.04
合计	536,675,857.30	358,510,721.37	745,448,872.69	523,196,809.30

(2). 营业收入、营业成本的分解信息

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

合同分类	合计	
	营业收入	营业成本
商品类型		
微波器件	277,260,399.54	168,414,593.24
核工业设备及部件	203,291,057.05	144,033,692.84
其他民用产品	53,572,621.29	45,147,634.60
其他业务	2,551,779.42	914,800.69
按经营地分类		
内销	535,031,985.70	357,245,829.35
外销	1,643,871.60	1,264,892.02
按销售渠道分类		
直销	536,675,857.30	358,510,721.37
合计	536,675,857.30	358,510,721.37

其他说明

□适用 √不适用

(3). 履约义务的说明

□适用 √不适用

(4). 分摊至剩余履约义务的说明

□适用 √不适用

(5). 重大合同变更或重大交易价格调整

□适用 √不适用

其他说明：

无

62、税金及附加

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
消费税		
营业税		
城市维护建设税	2,420,148.07	1,852,732.86
教育费附加	1,032,976.14	793,962.30
资源税		
房产税	675,084.07	685,192.96
土地使用税	307,961.84	233,922.18
车船使用税	7,474.80	8,725.30
印花税	264,738.07	365,390.43
地方教育附加	697,405.76	529,308.18
环境保护税	11,884.97	561.02
合计	5,417,673.72	4,469,795.23

其他说明：

计缴标准详见本报告第十节六（1）“主要税种及税率”

63、销售费用

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
业务招待费	10,362,606.53	9,272,975.02
职工薪酬	3,398,764.94	3,786,226.87
差旅费	1,607,634.94	1,756,751.51
其他	516,917.35	492,291.12
包装费	351,475.76	371,483.55
股份支付	192,784.37	-
会展费	13,619.74	123,754.69
合计	16,443,803.63	15,803,482.76

其他说明：

无

64、管理费用

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
职工薪酬	34,733,417.08	37,430,802.42
办公及水电费	6,640,194.49	7,697,305.18
折旧与摊销	6,228,714.81	6,825,506.47
咨询费	3,246,334.64	2,620,006.22
其他	1,946,081.75	1,233,602.11
差旅费	1,625,696.41	2,135,370.97
股份支付	1,624,896.76	-
修理费	1,136,435.74	1,670,507.24
业务招待费	774,752.79	707,558.10
合计	57,956,524.47	60,320,658.71

其他说明：

无

65、研发费用

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
职工薪酬	21,855,355.73	18,891,021.44
直接材料	8,969,021.44	14,984,125.02
其他	5,797,185.24	5,218,097.23
合计	36,621,562.41	39,093,243.69

其他说明：

无

66、财务费用

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
利息费用	68,303.61	415,950.55
减：利息收入	-15,618,062.13	-17,631,084.27
汇兑损失	-	-
减：汇兑收益	-66,273.34	-27,538.45
手续费支出	80,548.40	62,092.89
合计	-15,535,483.46	-17,180,579.28

其他说明：

无

67、其他收益

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

按性质分类	本期发生额	上期发生额
政府补助	1,766,421.88	4,182,072.31
增值税进项税加计扣除	4,680,910.58	-
个税返还	43,134.15	70,036.04
土地使用税退税	-	365,531.14
合计	6,490,466.61	4,617,639.49

其他说明：

无

68、投资收益

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
权益法核算的长期股权投资收益		
处置长期股权投资产生的投资收益		
交易性金融资产在持有期间的投资收益		
其他权益工具投资在持有期间取得的股利收入		
债权投资在持有期间取得的利息收入		
其他债权投资在持有期间取得的利息收入		
处置交易性金融资产取得的投资收益		

处置其他权益工具投资取得的投资收益		
处置债权投资取得的投资收益		
处置其他债权投资取得的投资收益		
债务重组收益		
其他投资收益	908,219.16	
合计	908,219.16	

其他说明：

主要系购买大额存单取得的应收利息

69、净敞口套期收益

适用 不适用

70、公允价值变动收益

适用 不适用

71、信用减值损失

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
应收票据坏账损失	-4,599,984.71	7,099,185.14
应收账款坏账损失	-14,215,343.74	-23,502,515.89
其他应收款坏账损失	-293,215.11	-85,177.02
债权投资减值损失		

其他债权投资减值损失		
长期应收款坏账损失		
财务担保相关减值损失		
合计	-19,108,543.56	-16,488,507.77

其他说明：

无

72、资产减值损失

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
一、合同资产减值损失		
二、存货跌价损失及合同履约成本减值损失	-13,917,424.07	-10,957,501.25
三、长期股权投资减值损失		
四、投资性房地产减值损失		
五、固定资产减值损失		
六、工程物资减值损失		
七、在建工程减值损失		
八、生产性生物资产减值损失		
九、油气资产减值损失		
十、无形资产减值损失		
十一、商誉减值损失		
十二、其他		
合计	-13,917,424.07	-10,957,501.25

其他说明：

无

73、资产处置收益

□适用 √不适用

74、营业外收入

营业外收入情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额	计入当期非经常性损益的金额
非流动资产处置利得合计			
其中：固定资产处置利得			
无形资产处置利得			
非货币性资产交换利得			
接受捐赠			
政府补助	-	4,500,000.00	-
其他	6.28	-	6.28
无法支付的应付款	181,774.09	-	181,774.09
非流动资产毁损报废利得	41,183.00	19,578.00	41,183.00
合计	222,963.37	4,519,578.00	222,963.37

其他说明：

□适用 √不适用

75、营业外支出

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额	计入当期非经常性损益的金额
非流动资产处置损失合计	379,369.62	284,717.21	379,369.62
其中：固定资产处置损失	379,369.62	284,717.21	379,369.62
无形资产处置损失			
非货币性资产交换损失			
对外捐赠	28,000.00	-	28,000.00
罚款支出	4,747.88	5,107.66	4,747.88
其他	905.45	190.86	905.45
合计	413,022.95	290,015.73	413,022.95

其他说明：

无

76、所得税费用

(1). 所得税费用表

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
当期所得税费用	8,889,043.67	14,480,160.50
递延所得税费用	-4,496,332.91	-3,688,476.04

合计	4,392,710.76	10,791,684.46
----	--------------	---------------

(2). 会计利润与所得税费用调整过程

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额
利润总额	51,443,713.72
按法定/适用税率计算的所得税费用	7,716,557.06
子公司适用不同税率的影响	-230,108.56
调整以前期间所得税的影响	
非应税收入的影响	
不可抵扣的成本、费用和损失的影响	663,993.80
使用前期未确认递延所得税资产的可抵扣亏损的影响	
本期未确认递延所得税资产的可抵扣暂时性差异或可抵扣亏损的影响	43,154.82
研发费用等加计扣除	-5,193,234.36
递延税率变动的影响	1,392,348.00
所得税费用	4,392,710.76

其他说明：

□适用 √不适用

77、其他综合收益

□适用 √不适用

78、现金流量表项目

(1). 与经营活动有关的现金

收到的其他与经营活动有关的现金

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
利息收入	15,618,062.13	17,631,084.27
政府补助	9,460,500.00	9,117,639.49
经营性往来款及其他	12,725,797.31	4,292,044.89
合计	37,804,359.44	31,040,768.65

收到的其他与经营活动有关的现金说明：

无

支付的其他与经营活动有关的现金

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
支付的期间费用	34,891,761.65	49,801,132.08
经营性往来款	17,178,473.68	6,954,436.14
营业外支出	32,747.88	5,107.66
合计	52,102,983.21	56,760,675.88

支付的其他与经营活动有关的现金说明：

无

(2). 与投资活动有关的现金

收到的重要的投资活动有关的现金

适用 不适用

支付的重要的投资活动有关的现金

适用 不适用

收到的其他与投资活动有关的现金

适用 不适用

支付的其他与投资活动有关的现金

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
大额存单	540,000,000.00	0.00
合计	540,000,000.00	0.00

支付的其他与投资活动有关的现金说明：

无

(3). 与筹资活动有关的现金

收到的其他与筹资活动有关的现金

适用 不适用

支付的其他与筹资活动有关的现金

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
使用权资产费用	-	1,054,609.50
合计	-	1,054,609.50

支付的其他与筹资活动有关的现金说明：

无

筹资活动产生的各项负债变动情况

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期初余额	本期增加		本期减少		期末余额
		现金变动	非现金变动	现金变动	非现金变动	
一年内到期的非流动负债	438,813.82	-	974,017.67	-	438,813.82	974,017.67
租赁负债	736,196.66	-	1,127,526.60	-	1,486,901.48	376,821.78
合计	1,175,010.48	-	2,101,544.27	-	1,925,715.30	1,350,839.45

(4). 以净额列报现金流量的说明

适用 不适用

(5). 不涉及当期现金收支、但影响企业财务状况或在未来可能影响企业现金流量的重大活动及财务影响

适用 不适用

79、现金流量表补充资料

(1). 现金流量表补充资料

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

补充资料	本期金额	上期金额
1. 将净利润调节为经营活动现金流量：		
净利润	47,051,002.96	90,354,970.56
加：资产减值准备	13,917,424.07	10,957,501.25
信用减值损失	19,108,543.56	16,488,507.77
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	17,187,591.28	16,389,335.17
使用权资产摊销	686,062.12	868,109.52
无形资产摊销	1,042,071.50	300,752.23
长期待摊费用摊销	1,074,417.02	1,504,741.44
处置固定资产、无形资产和其他长期资产的损失（收益以“-”号填列）		
固定资产报废损失（收益以“-”号填列）	338,186.62	265,139.21
公允价值变动损失（收益以“-”号填列）	-	-
财务费用（收益以“-”号填列）	2,030.27	388,412.10
投资损失（收益以“-”号填列）	-	-
递延所得税资产减少（增加以“-”号填列）	-1,699,257.34	-3,062,434.35
递延所得税负债增加（减少以“-”号填列）	-2,797,075.57	-626,041.69
存货的减少（增加以“-”号填列）	-3,154,824.58	-7,456,686.09
经营性应收项目的减少（增加以“-”号填列）	1,181,897.51	-101,124,032.05
经营性应付项目的增加（减少以“-”号填列）	16,136,885.83	57,161,560.87

其他	6,391,407.33	2,730,984.40
经营活动产生的现金流量净额	116,466,362.58	85,140,820.34
2. 不涉及现金收支的重大投资和筹资活动:		
债务转为资本		
一年内到期的可转换公司债券		
融资租入固定资产		
3. 现金及现金等价物净变动情况:		
现金的期末余额	455,091,736.22	980,050,909.82
减: 现金的期初余额	980,050,909.82	989,731,721.87
加: 现金等价物的期末余额		
减: 现金等价物的期初余额		
现金及现金等价物净增加额	-524,959,173.60	-9,680,812.05

(2). 本期支付的取得子公司的现金净额

适用 不适用

(3). 本期收到的处置子公司的现金净额

适用 不适用

(4). 现金和现金等价物的构成

适用 不适用

单位: 元 币种: 人民币

项目	期末余额	期初余额
一、现金	455,091,736.22	980,050,909.82
其中: 库存现金	175,106.79	271,761.97

可随时用于支付的银行存款	454,901,007.61	979,763,526.03
可随时用于支付的其他货币资金	15,621.82	15,621.82
可用于支付的存放中央银行款项		
存放同业款项		
拆放同业款项		
二、现金等价物		
其中：三个月内到期的债券投资		
三、期末现金及现金等价物余额	455,091,736.22	980,050,909.82
其中：母公司或集团内子公司使用受限制的现金和现金等价物		

(5). 使用范围受限但仍作为现金和现金等价物列示的情况

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期金额	理由
货币资金	1,297,628.58	信用证、保函保证金
应收票据	4,152,805.66	已背书未到期
合计	5,450,434.24	/

(6). 不属于现金及现金等价物的货币资金

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期金额	上期金额	理由
信用证保证金	214,052.58	210,905.10	-
保函保证金	1,083,576.00	-	-
合计	1,297,628.58	210,905.10	/

其他说明：

□适用 √不适用

80、所有者权益变动表项目注释

说明对上年期末余额进行调整的“其他”项目名称及调整金额等事项：

□适用 √不适用

81、外币货币性项目

(1). 外币货币性项目

√适用 □不适用

单位：元

项目	期末外币余额	折算汇率	期末折算人民币 余额
货币资金	-	-	
其中：美元	89,961.36	7.1884	646,678.24
欧元	174,532.28	7.5257	1,313,477.58
港币			
应收账款	-	-	
其中：美元	94,738.56	7.1884	681,018.66
欧元			

港币			
长期借款	-	-	
其中：美元			
欧元			
港币			

其他说明：

无

(2). 境外经营实体说明，包括对于重要的境外经营实体，应披露其境外主要经营地、记账本位币及选择依据，记账本位币发生变化的还应披露原因

适用 不适用

82、租赁

(1) 作为承租人

适用 不适用

未纳入租赁负债计量的可变租赁付款额

适用 不适用

简化处理的短期租赁或低价值资产的租赁费用

适用 不适用

售后租回交易及判断依据

适用 不适用

与租赁相关的现金流出总额0单位：元 币种：人民币

(2) 作为出租人

作为出租人的经营租赁

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	租赁收入	其中:未计入租赁收款额的可变 租赁付款额相关的收入
房屋建筑物	1,018,076.92	-
合计	1,018,076.92	-

作为出租人的融资租赁

适用 不适用

未折现租赁收款额与租赁投资净额的调节表

适用 不适用

未来五年未折现租赁收款额

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	每年未折现租赁收款额	
	期末金额	期初金额
第一年	96,000.00	1,010,889.16
第二年	96,000.00	261,173.71
第三年	96,000.00	261,173.71
第四年	96,000.00	-
第五年	96,000.00	-
五年后未折现租赁收款额总额	144,000.00	-

(3) 作为生产商或经销商确认融资租赁销售损益

适用 不适用

其他说明

无

83、数据资源

适用 不适用

84、其他

适用 不适用

八、研发支出

1、按费用性质列示

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
职工薪酬	21,855,355.73	18,891,021.44
直接材料	8,969,021.44	14,984,125.02
其他	5,797,185.24	5,218,097.23
合计	36,621,562.41	39,093,243.69
其中：费用化研发支出	36,621,562.41	39,093,243.69
资本化研发支出	-	-

其他说明：

无

2、符合资本化条件的研发项目开发支出

适用 不适用

重要的资本化研发项目

适用 不适用

开发支出减值准备

适用 不适用

其他说明

无

3、 重要的外购在研项目

适用 不适用

九、合并范围的变更

1、 非同一控制下企业合并

适用 不适用

2、 同一控制下企业合并

适用 不适用

3、 反向购买

适用 不适用

4、 处置子公司

本期是否存在丧失子公司控制权的交易或事项

适用 不适用

其他说明：

适用 不适用

是否存在通过多次交易分步处置对子公司投资且在本期丧失控制权的情形

适用 不适用

其他说明：

适用 不适用

5、 其他原因的合并范围变动

说明其他原因导致的合并范围变动（如，新设子公司、清算子公司等）及其相关情况：

适用 不适用

6、其他

适用 不适用

十、在其他主体中的权益

1、在子公司中的权益

(1). 企业集团的构成

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

子公司名称	主要经营地	注册资本	注册地	业务性质	持股比例(%)		取得方式
					直接	间接	
成都迈威通信技术有限公司	成都	5,000,000.00	成都	制造业	100.00	-	非同一控制下企业合并

在子公司的持股比例不同于表决权比例的说明：

无

持有半数或以下表决权但仍控制被投资单位、以及持有半数以上表决权但不控制被投资单位的依据：

无

对于纳入合并范围的重要的结构化主体，控制的依据：

无

确定公司是代理人还是委托人的依据：

无

其他说明：

无

(2). 重要的非全资子公司

适用 不适用

(3). 重要非全资子公司的主要财务信息

适用 不适用

(4). 使用企业集团资产和清偿企业集团债务的重大限制

适用 不适用

(5). 向纳入合并财务报表范围的结构化主体提供的财务支持或其他支持

适用 不适用

其他说明：

适用 不适用

2、 在子公司的所有者权益份额发生变化且仍控制子公司的交易

适用 不适用

3、 在合营企业或联营企业中的权益

适用 不适用

4、 重要的共同经营

适用 不适用

5、在未纳入合并财务报表范围的结构化主体中的权益

未纳入合并财务报表范围的结构化主体的相关说明：

适用 不适用

6、其他

适用 不适用

十一、政府补助

1、报告期末按应收金额确认的政府补助

适用 不适用

未能在预计时点收到预计金额的政府补助的原因

适用 不适用

2、涉及政府补助的负债项目

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

财务报表项目	期初余额	本期新增补助金额	本期计入营业外收入金额	本期转入其他收益	本期其他变动	期末余额	与资产/收益相关
递延收益	-	7,723,500.00	-	29,421.88	-	7,694,078.12	与资产相关
合计	-	7,723,500.00	-	29,421.88	-	7,694,078.12	/

3、 计入当期损益的政府补助

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

类型	本期发生额	上期发生额
与收益相关	1,766,421.88	4,182,072.31
其他	-	4,500,000.00
合计	1,766,421.88	8,682,072.31

其他说明：

无

十二、 与金融工具相关的风险**1、 金融工具的风险**

√适用 □不适用

(一) 金融工具产生的各类风险

本公司在日常活动中面临各种金融工具的风险，主要包括信用风险、市场风险和流动性风险。本公司的主要金融工具包括货币资金、股权投资、债权投资、借款、应收账款、应付账款等，各项金融工具的详细情况说明见本附注“合并财务报表项目注释”相关项目。与这些金融工具有关的风险，以及本公司为降低这些风险所采取的风险管理政策如下所述：

董事会负责规划并建立本公司的风险管理架构，制定本公司的风险管理政策和相关指引并监督风险管理措施的执行情况。本公司已制定风险管理政策以识别和分析本公司所面临的风险，这些风险管理政策对特定风险进行了明确规定，涵盖了市场风险、信用风险和流动性风险管理等诸多方面。本公司定期评估市场环境及本公司经营活动的变化以决定是否对风险管理政策及系统进行更新。本公司的风险管理由风险管理委员会按照董事会批准的政策开展。风险管理委员会通过与本公司其他业务部门的紧密合作来识别、评价和规避相关风险。本公司内部审计部门就风险管理控制及程序进行定期的审核，并将审核结果上报本公司的审计委员会。

本公司通过适当的多样化投资及业务组合来分散金融工具风险，并通过制定相应的风险管理

政策减少集中于单一行业、特定地区或特定交易对手的风险。

1. 市场风险

金融工具的市场风险，是指金融工具的公允价值或未来现金流量因市场价格变动而发生波动的风险，包括外汇风险、利率风险和其他价格风险。

(1) 汇率风险

汇率风险是指金融工具的公允价值或未来现金流量因外汇汇率变动而发生波动的风险。本公司的主要经营位于中国境内，主要业务以人民币结算。因此，本公司所承担的外汇变动市场风险不重大，但本公司已确认的外币资产和负债及未来的外币交易(外币资产和负债及外币交易的计价货币主要为美元、欧元)依然存在外汇风险。相关外币资产及外币负债包括：以外币计价的货币资金、应收账款。外币金融资产和外币金融负债折算成人民币的金额见本附注“合并财务报表项目注释——外币货币性项目”。

本公司密切关注汇率变动对本公司汇率风险的影响。本公司目前并未采取任何措施规避汇率风险，但管理层负责监控汇率风险，并将于需要时考虑对冲重大汇率风险。本期末，本公司面临的外汇风险主要来源于以美元等(外币)计价的金融资产和金融负债，外币金融资产和外币金融负债折算成人民币的金额见本附注“合并财务报表项目注释——外币货币性项目”。

在所有其他变量保持不变的情况下，如果人民币对美元等(外币)升值或者贬值 5%，对本公司净利润的影响如下：

汇率变化	对净利润的影响(万元)	
	本期数	上年数
上升5%	-6.64	-17.09
下降5%	6.64	17.09

管理层认为 5%合理反映了人民币对美元等(外币)可能发生变动的合理范围。

(2) 利率风险

截至 2024 年 12 月 31 日，本公司未向银行借款。因此，本公司不会受到利率变动所导致的现金流量变动风险的影响。

(3) 其他价格风险

本公司未持有其他上市公司的权益投资，不存在其他价格风险。

2. 信用风险

信用风险，是指交易对手方未能履行合同义务而导致本公司产生财务损失的风险。本公司信

用风险主要产生于银行存款和应收款项等。

本公司银行存款主要存放于国有银行和其它大中型上市银行，本公司预期银行存款不存在重大的信用风险。

对于应收款项，本公司按照客户管理信用风险集中度，设定相关政策以控制信用风险敞口。本公司基于对债务人的财务状况、外部评级、从第三方获取担保的可能性、信用记录及其它因素诸如目前市场状况等评估债务人的信用资质并设置相应欠款额度与信用期限。本公司会定期对债务人信用记录进行监控，对于信用记录不良的债务人，本公司会采用书面催款、缩短信用期或取消信用期等方式，以确保本公司的整体信用风险在可控的范围内。由于本公司的应收款项客户广泛分散于不同的地区和行业中，因此在本公司不存在重大信用风险集中。

本公司没有提供任何其他可能令本公司承受信用风险的担保。本公司所承担的最大信用风险敞口为资产负债表中各项金融资产的账面价值。

(1)信用风险显著增加的判断依据

本公司在每个资产负债表日评估相关金融工具的信用风险自初始确认后是否已显著增加。在确定信用风险自初始确认后是否显著增加时，本公司考虑在无须付出不必要的额外成本或努力即可获得合理且有依据的信息，包括基于本公司历史数据的定性和定量分析、外部信用风险评级以及前瞻性信息。当满足以下一个或多个定量、定性标准时，本公司认为信用风险已显著增加：

- 1)合同付款已逾期超过 30 天。
- 2)根据外部公开信用评级结果，债务人信用评级等级大幅下降。
- 3)债务人生产或经营环节出现严重问题，经营成果实际或预期发生显著下降。
- 4)债务人所处的监管、经济或技术环境发生显著不利变化。
- 5)预期将导致债务人履行其偿债义务能力的业务、财务或经济状况发生显著不利变化。
- 6)其他表明金融资产发生信用风险显著增加的客观证据。

(2)已发生信用减值的依据

本公司评估债务人是否发生信用减值时，主要考虑以下因素：

- 1)发行方或债务人发生重大财务困难。
- 2)债务人违反合同，如偿付利息或本金违约或逾期等。
- 3)债权人出于与债务人财务困难有关的经济或合同考虑，给予债务人在任何其他情况下都不会做出的让步。
- 4)债务人很可能破产或进行其他财务重组。

5)发行方或债务人财务困难导致该金融资产的活跃市场消失。

6)以大幅折扣购买或源生一项金融资产，该折扣反映了发生信用损失的事实。

(3)预期信用损失计量的参数

根据信用风险是否发生显著增加以及是否已发生信用减值，本公司对不同的资产分别以 12 个月或整个存续期的预期信用损失计量损失准备。预期信用损失计量的关键参数包括违约概率、违约损失率和违约风险敞口。本公司考虑历史统计数据的定量分析及前瞻性信息，建立违约概率、违约损失率及违约风险敞口模型。相关定义如下：

1)违约概率是指债务人在未来 12 个月或在整个剩余存续期，无法履行其偿付义务的可能性。

2)违约风险敞口是指，在未来 12 个月或在整个剩余存续期中，在违约发生时，本公司应被偿付的金额。

3)违约损失率是指本公司对违约敞口发生损失程度作出的预期。根据交易对手的类型、追索的方式和优先级，以及担保物或其他信用支持的可获得性不同，违约损失率也有所不同。

本公司通过预计未来各月份中单个敞口或资产组合的违约概率、违约损失率和违约风险敞口，来确定预期信用损失。本报告期内，预期信用损失估计技术或关键假设未发生重大变化。

(4)预期信用损失模型中包括的前瞻性信息

信用风险显著增加的评估及预期信用损失的计算均涉及前瞻性信息。本公司通过历史数据分析，识别出影响各资产组合的信用风险及预期信用损失的相关信息，如 GDP 增速等宏观经济状况，所处行业周期阶段等行业发展状况等。本公司在考虑公司未来销售策略或信用政策的变化的基础上来预测这些信息对违约概率和违约损失率的影响。

3. 流动风险

流动风险，是指企业在履行以交付现金或其他金融资产的方式结算的义务时发生资金短缺的风险。流动性风险由本公司的财务部门集中控制。财务部门通过监控现金余额、可随时变现的有价证券以及对未来 12 个月现金流量的滚动预测，确保公司在所有合理预测的情况下拥有充足的资金偿还债务，满足本公司经营需要，并降低现金流量波动的影响。

(1)本公司持有的金融负债和表外担保项目按未折现剩余合同现金流量的到期期限分析如下(单位：人民币万元)：

项 目	期 末 数				合 计
	一年以内	一至两年	两至三年	三年以上	
应付票据	3,497.68	-	-	-	3,497.68

应付账款	38,949.42	-	-	-	38,949.42
其他应付款	2,314.14	-	-	-	2,314.14
一年内到期的 非流动负债	97.40	-	-	-	97.40
租赁负债	-	38.43	-	-	38.43
金融负债和或 有负债合计	44,858.65	38.43	-	-	44,897.08

续上表:

项 目	期初数				合 计
	一年以内	一至两年	两至三年	三年以上	
应付票据	3,688.97	-	-	-	3,688.97
应付账款	32,172.06	-	-	-	32,172.06
其他应付款	469.93	-	-	-	469.93
一年内到期的 非流动负债	43.88	-	-	-	43.88
租赁负债	-	35.94	37.68	-	73.62
金融负债和或 有负债合计	36,374.84	35.94	37.68	-	36,448.46

上表中披露的金融负债金额为未经折现的合同现金流量，因而可能与资产负债表中的账面金额有所不同。

4. 资本管理

本公司资本管理政策的目的是为了保障本公司能够持续经营，从而为股东提供回报，并使其他利益相关者获益，同时维持最佳的资本结构以降低资本成本。为了维持或调整资本结构，本公司可能会调整支付给股东的股利金额、向股东返还资本、发行新股或出售资产以减低债务。本公司以资产负债率(即总负债除以总资产)为基础对资本结构进行监控。于2024年12月31日，本公司的资产负债率为24.48%(2023年12月31日: 22.31%)。

2、套期

(1) 公司开展套期业务进行风险管理

适用 不适用

其他说明

适用 不适用

(2) 公司开展符合条件套期业务并应用套期会计

适用 不适用

其他说明

适用 不适用

(3) 公司开展套期业务进行风险管理、预期能够实现风险管理目标但未应用套期会计

适用 不适用

其他说明

适用 不适用

3、金融资产转移

(1) 转移方式分类

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

转移方式	已转移金融资产性质	已转移金融资产金额	终止确认情况	终止确认情况的判断依据
背书	应收票据中尚未到期的商业汇票	4,152,805.66	未终止确认	由于应收票据中的商业汇票是由信用等级不高的银行、财务公司、法人或非法人组织承兑,已背书或

				贴现的银行承兑汇票不影响追索权, 票据相关的信用风险和延期付款风险仍没有转移, 故未终止确认。
背书	应收款项融资中尚未到期的银行承兑汇票	1,730,318.38	终止确认	由于应收款项融资中的银行承兑汇票是由信用等级较高的银行承兑, 信用风险和延期付款风险很小, 并且票据相关的利率风险已转移给银行, 可以判断票据所有权上的主要风险和报酬已经转移, 故终止确认。
合计	/	5,883,124.04	/	/

(2) 因转移而终止确认的金融资产

适用 不适用

单位: 元 币种: 人民币

项目	金融资产转移的方式	终止确认的金融资产 金额	与终止确认相关的利 得或损失
应收款项融资中尚未到期的银行承兑汇票	背书	1,730,318.38	-
合计	/	1,730,318.38	

(3) 继续涉入的转移金融资产

适用 不适用

其他说明

□适用 √不适用

十三、公允价值的披露

1、以公允价值计量的资产和负债的期末公允价值

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末公允价值			
	第一层次公允价值计量	第二层次公允价值计量	第三层次公允价值计量	合计
一、持续的公允价值计量				
(一) 交易性金融资产	-	7,619,546.86	3,000,000.00	10,619,546.86
1.以公允价值计量且变动计入当期损益的金融资产				
(1) 债务工具投资				
(2) 权益工具投资				
(3) 衍生金融资产				
2. 指定以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	-	7,619,546.86	3,000,000.00	10,619,546.86
(1) 债务工具投资				
(2) 权益工具投资				
(3) 应收款项融资	-	7,619,546.86	-	7,619,546.86
(4) 其他非流动金融资产	-	-	3,000,000.00	3,000,000.00

(二) 其他债权投资				
(三) 其他权益工具投资				
(四) 投资性房地产				
1.出租用的土地使用权				
2.出租的建筑物				
3.持有并准备增值后转让的土地使用权				
(五) 生物资产				
1.消耗性生物资产				
2.生产性生物资产				
持续以公允价值计量的资产总额	-	7,619,546.86	3,000,000.00	10,619,546.86
(六) 交易性金融负债				
1.以公允价值计量且变动计入当期损益的金融负债				
其中：发行的交易性债券				
衍生金融负债				
其他				
2.指定为以公允价值计量且变动计入当期损益的金融负债				

持续以公允价值计量的负债总额				
二、非持续的公允价值计量				
（一）持有待售资产				
非持续以公允价值计量的资产总额				
非持续以公允价值计量的负债总额				

2、持续和非持续第一层次公允价值计量项目市价的确定依据

适用 不适用

3、持续和非持续第二层次公允价值计量项目，采用的估值技术和重要参数的定性及定量信息

适用 不适用

对于公司持有的应收款项融资等，采用估值技术确定其公允价值。所使用的估值模型为同类型工具的市场报价或交易商报价。估值技术的输入值主要包括合同挂钩标的观察值、合同约定的预期收益率、年末交易对方提供的权益通知书中记录的权益价值等。

4、持续和非持续第三层次公允价值计量项目，采用的估值技术和重要参数的定性及定量信息

适用 不适用

对于不在活跃市场上交易的其他非流动金融资产，由于公司持有被投资单位股权较低，无重大影响，对被投资公司股权采用收益法或者市场法进行估值不切实可行，且近期内被投资单位并

无引入外部投资者、股东之间转让股权等可作为确定公允价值的参考依据，此外，公司从可获取的相关信息分析，未发现被投资单位内外部环境自年初以来已发生重大变化，因此属于可用账面成本作为公允价值最佳估计的“有限情况”，因此年末以成本作为公允价值。

5、持续的第三层次公允价值计量项目，期初与期末账面价值间的调节信息及不可观察参数敏感性分析

适用 不适用

6、持续的公允价值计量项目，本期内发生各层级之间转换的，转换的原因及确定转换时点的政策

适用 不适用

7、本期内发生的估值技术变更及变更原因

适用 不适用

8、不以公允价值计量的金融资产和金融负债的公允价值情况

适用 不适用

本公司以摊余成本计量的金融资产和金融负债主要包括：货币资金、应收票据、应收账款、其他应收款、短期借款、应付票据、应付账款、其他应付款、长期应付款等。本公司不以公允价值计量的金融资产和金融负债的账面价值与公允价值相差很小。

9、其他

适用 不适用

十四、关联方及关联交易

1、本企业的母公司情况

适用 不适用

单位：万元 币种：人民币

母公司名称	注册地	业务性质	注册资本	母公司对本企业的持股比例(%)	母公司对本企业的表决权比例(%)
新余环亚诺金企业管理有限公司	江西省新余市	商务服务业	65,000.00	50.79	50.79

本企业的母公司情况的说明

无

本企业最终控制方是张亚、周文梅

其他说明：

无

2、本企业的子公司情况

本企业子公司的情况详见附注

适用 不适用

本公司的子公司情况详见本报告第十节十（1）“在其他主体中的权益——在子公司中的权益”

3、本企业合营和联营企业情况

本企业重要的合营或联营企业详见附注

适用 不适用

本期与本公司发生关联方交易，或前期与本公司发生关联方交易形成余额的其他合营或联营企业情况如下

适用 不适用

其他说明

适用 不适用

4、其他关联方情况

√适用 □不适用

其他关联方名称	其他关联方与本企业关系
成都思科瑞微电子股份有限公司	受同一实际控制人控制的公司
四川水源道生物科技有限公司	受同一实际控制人控制的公司
成都国宇弘腾科技发展股份有限公司	受同一实际控制人控制的公司
成都宇光尚合企业管理股份有限公司	受同一实际控制人控制的公司
成都宇光优服物业股份有限公司	受同一实际控制人控制的公司
深圳市正和兴电子有限公司	受同一实际控制人控制的公司
李泞	本公司之董事、总经理

其他说明

成都国光电气股份有限公司医院（以下简称国光医院），系公司职工医院定位于非营利性的社区医院，具备医疗执业执照。该医院没有投资主体，不具有独立法人资格，没有营业执照，不属于国光电气的经营资产。

国光医院采用自收自支、独立经营的管理模式，但由于无法开设银行账户，国光医院需通过国光电气开设银行账户进行资金流转，员工均与国光电气签署劳动合同、缴纳社保公积金，相关工资及社保公积金费用由医院支付给公司。报告期内，国光医院未纳入公司合并报表范围内。

综上，国光医院虽不具有独立法人资格，但仍划归为公司关联方，与公司的资金往来按关联交易统计和披露。2023年度，公司已完成国光医院的剥离，国光医院自2023年5月起未再通过国光电气的银行账户进行资金流转。

5、关联交易情况

(1). 购销商品、提供和接受劳务的关联交易

采购商品/接受劳务情况表

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

关联方	关联交易内	本期发生额	获批的交易额	是否超过交易	上期发生额
-----	-------	-------	--------	--------	-------

	容		度（如适用）	额度(如适用)	
深圳市正和兴电子有限公司	采购商品				152,463.72
成都思科瑞微电子股份有限公司	采购检测服务	253,246.42			120,799.00

出售商品/提供劳务情况表

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

关联方	关联交易内容	本期发生额	上期发生额
成都思科瑞微电子股份有限公司	水电费	892,410.23	1,415,576.22

购销商品、提供和接受劳务的关联交易说明

适用 不适用

(2). 关联受托管理/承包及委托管理/出包情况

本公司受托管理/承包情况表：

适用 不适用

关联托管/承包情况说明

适用 不适用

本公司委托管理/出包情况表

适用 不适用

关联管理/出包情况说明

适用 不适用

(3). 关联租赁情况

本公司作为出租方：

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

承租方名称	租赁资产种类	本期确认的租赁收入	上期确认的租赁收入
成都思科瑞微电子股份有限公司	房屋建筑物	926,648.36	1,010,889.16

本公司作为承租方：

适用 不适用

关联租赁情况说明

适用 不适用

(4). 关联担保情况

本公司作为担保方

适用 不适用

本公司作为被担保方

适用 不适用

关联担保情况说明

适用 不适用

(5). 关联方资金拆借

适用 不适用

(6). 关联方资产转让、债务重组情况

适用 不适用

(7). 关键管理人员报酬

适用 不适用

单位：万元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
关键管理人员报酬	424.11	427.07

(8). 其他关联交易

适用 不适用

关联方代收代付及代扣代缴情况

关联方名称	关联交易类型	本期发生额	上年发生额
成都国光电气股份有限公司医院	代付职工薪酬	-	1,706,408.25

成都国宇弘腾科技发展有限公司	代扣代缴社保	618,549.58	707,213.24
成都宇光尚合企业管理有限公司	代扣代缴社保	111,042.40	110,636.30
成都宇光优服物业服务股份有限公司	代扣代缴社保	38,576.74	75,992.46
合计		768,168.72	2,600,250.25

6、 应收、应付关联方等未结算项目情况

(1). 应收项目

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目名称	关联方	期末余额		期初余额	
		账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
应收账款	四川水源道生物科技有限公司	18,955.20	947.76	-	-

(2). 应付项目

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目名称	关联方	期末账面余额	期初账面余额
应付账款	成都思科瑞微电子股份有限公司	98,716.54	120,799.00

(3). 其他项目

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目名称	关联方	期末账面余额	期初账面余额
------	-----	--------	--------

其他应付款	李泞	-	15,000.00
-------	----	---	-----------

7、 关联方承诺

适用 不适用

8、 其他

适用 不适用

十五、 股份支付

1、 各项权益工具

适用 不适用

数量单位：股 金额单位：元 币种：人民币

授予对象类别	本期授予		本期行权		本期解锁		本期失效	
	数量	金额	数量	金额	数量	金额	数量	金额
生产人员	575,000.00	17,641,574.81					172,500.00	5,059,425.00
管理人员	295,000.00	9,050,894.98					88,500.00	2,595,705.00
销售人员	35,000.00	1,073,834.91					10,500.00	307,965.00
合计	905,000.00	27,766,304.70					271,500.00	7,963,095.00

期末发行在外的股票期权或其他权益工具

适用 不适用

2、以权益结算的股份支付情况

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

授予日权益工具公允价值的确定方法	授予日流通股收盘价
授予日权益工具公允价值的重要参数	授予日流通股收盘价
可行权权益工具数量的确定依据	在等待期内每个资产负债表日，根据最新取得的可行权职工人数变动等后续信息做出最佳估计，修正预计可行权的权益工具数量。在可行权日，最终预计可行权权益工具的数量与实际可行权工具的数量一致。
本期估计与上期估计有重大差异的原因	无
以权益结算的股份支付计入资本公积的累计金额	4,984,853.18 元

其他说明

无

3、以现金结算的股份支付情况

适用 不适用

4、本期股份支付费用

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

授予对象类别	以权益结算的股份支付费用	以现金结算的股份支付费用
生产人员	3,167,171.93	
管理人员	1,624,896.89	
销售人员	192,784.36	
合计	4,984,853.18	

其他说明

无

5、 股份支付的修改、终止情况

适用 不适用

6、 其他

适用 不适用

十六、 承诺及或有事项

1、 重要承诺事项

适用 不适用

资产负债表日存在的对外重要承诺、性质、金额

1. 募集资金使用承诺情况

经中国证券监督管理委员会于2021年7月27日出具的《关于同意成都国光电气股份有限公司首次公开发行股票注册的批复》（证监许可[2021]2505号）核准，由主承销商中信证券股份有限公司通过贵所系统采用向战略投资者定向配售、网下向符合条件的投资者询价配售和网上向持有上海市场非限售A股股份和非限售存托凭证市值的社会公众投资者定价发行相结合的方式，向社会公开发行了人民币普通股(A股)股票1,935.4932万股，发行价为每股人民币51.44元，共计募集资金总额为人民币99,561.77万元，在扣除券商承销佣金及保荐费6,332.13万元(含税)后，主承销商中信证券股份有限公司于2021年8月26日汇入本公司募集资金监管账户共计人民币93,229.64万元。另扣减招股说明书印刷费、审计费、律师费、评估费和网上发行手续费等与发行权益性证券相关的新增外部费用2,973.03万元后，公司本次募集资金净额为90,615.04万元。募集资金投向使用情况如下：

承诺投资项目	承诺投资金额（万元）	实际投资金额（万元）
科研生产综合楼及空天通信技术研发中心建设项目	18,353.41	5,123.17
特种电真空器件生产线项目	30,167.89	6,462.79

核工业领域非标设备及耐 CHZ 阀门产业化建设项目	24,801.46	5,113.26
压力容器安全附件产业化建 设项目	17,292.28	4,761.27
合计	90,615.04	21,460.49

2、或有事项

(1). 资产负债表日存在的重要或有事项

适用 不适用

(2). 公司没有需要披露的重要或有事项，也应予以说明：

适用 不适用

3、其他

适用 不适用

十七、资产负债表日后事项

1、重要的非调整事项

适用 不适用

2、利润分配情况

适用 不适用

3、销售退回

适用 不适用

4、其他资产负债表日后事项说明

适用 不适用

十八、 其他重要事项

1、 前期会计差错更正

(1). 追溯重述法

适用 不适用

(2). 未来适用法

适用 不适用

2、 重要债务重组

适用 不适用

3、 资产置换

(1). 非货币性资产交换

适用 不适用

(2). 其他资产置换

适用 不适用

4、 年金计划

适用 不适用

5、 终止经营

适用 不适用

6、 分部信息

(1). 报告分部的确定依据与会计政策

适用 不适用

(2). 报告分部的财务信息

适用 不适用

(3). 公司无报告分部的，或者不能披露各报告分部的资产总额和负债总额的，应说明原因

适用 不适用

(4). 其他说明

适用 不适用

7、 其他对投资者决策有影响的重要交易和事项

适用 不适用

8、 其他

适用 不适用

十九、 母公司财务报表主要项目注释

1、 应收账款

(1). 按账龄披露

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

账龄	期末账面余额	期初账面余额
1年以内		
其中：1年以内分项		
1年以内	490,413,153.21	462,401,288.16
1年以内小计	490,413,153.21	462,401,288.16
1至2年	236,637,807.95	306,906,540.98
2至3年	84,714,443.33	37,500,391.85

3年以上		
3至4年	6,658,499.00	13,437,960.31
4至5年	12,003,885.01	1,860,964.44
5年以上	3,935,259.92	3,004,269.48
合计	834,363,048.42	825,111,415.22

(2). 按坏账计提方法分类披露

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

类别	期末余额					期初余额				
	账面余额		坏账准备		账面价值	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)		金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
按单项计提坏账准备	785,190.00	0.09	785,190.00	100.00	-	785,190.00	0.10	785,190.00	100.00	-
其中：										
单项	785,190.00	0.09	785,190.00	100.00	-	785,190.00	0.10	785,190.00	100.00	-

计 提										
按 组 合 计 提 坏 账 准 备	833,577, 858.42	99. 91	89,681, 198.89	10. 76	743,896, 659.53	824,326, 225.22	99. 90	75,487, 667.26	9.1 6	748,838, 557.96
其中：										
账 龄 组 合	833,577, 858.42	99. 91	89,681, 198.89	10. 76	743,896, 659.53	824,326, 225.22	99. 90	75,487, 667.26	9.1 6	748,838, 557.96
合 计	834,363, 048.42	/	90,466, 388.89	/	743,896, 659.53	825,111, 415.22	/	76,272, 857.26	/	748,838, 557.96

按单项计提坏账准备：

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

名称	期末余额			
	账面余额	坏账准备	计提比例（%）	计提理由
北京思能达节能电 气股份有限公司	785,190.00	785,190.00	100.00	预计无法收回

合计	785,190.00	785,190.00	100.00	/
----	------------	------------	--------	---

按单项计提坏账准备的说明：

适用 不适用

按组合计提坏账准备：

适用 不适用

组合计提项目：账龄组合

单位：元 币种：人民币

名称	期末余额		
	应收账款	坏账准备	计提比例（%）
1年以内（含1年）	490,413,153.21	24,520,657.66	5.00
1-2年	236,637,807.95	23,663,780.80	10.00
2-3年	84,714,443.33	25,414,333.00	30.00
3-4年	6,658,499.00	3,329,249.50	50.00
4-5年	12,003,885.01	9,603,108.01	80.00
5年以上	3,150,069.92	3,150,069.92	100.00
合计	833,577,858.42	89,681,198.89	10.76

按组合计提坏账准备的说明：

适用 不适用

按预期信用损失一般模型计提坏账准备

适用 不适用

各阶段划分依据和坏账准备计提比例

无

对本期发生损失准备变动的应收账款账面余额显著变动的情况说明：

适用 不适用

(3). 坏账准备的情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

类别	期初余额	本期变动金额				期末余额
		计提	收回或转回	转销或核销	其他变动	
按单项计提坏账准备	785,190.00	-	-	-	-	785,190.00
按组合计提坏账准备	75,487,667.26	14,215,343.74	-	21,812.11	-	89,681,198.89
合计	76,272,857.26	14,215,343.74	-	21,812.11	-	90,466,388.89

其中本期坏账准备收回或转回金额重要的：

□适用 √不适用

其他说明

无

(4). 本期实际核销的应收账款情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	核销金额
实际核销的应收账款	21,812.11

其中重要的应收账款核销情况

□适用 √不适用

(5). 按欠款方归集的期末余额前五名的应收账款和合同资产情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

单位名称	应收账款期末 余额	合同资产期 末余额	应收账款和合同 资产期末余额	占应收账 款和合同 资产期末 余额合计 数的比例 (%)	坏账准备期末 余额
第一名	244,096,311.48	-	244,096,311.48	29.26	22,704,180.62
第二名	130,316,053.12	-	130,316,053.12	15.62	8,609,938.11
第三名	126,340,325.00	-	126,340,325.00	15.14	10,484,063.25
第四名	61,056,231.00	-	61,056,231.00	7.32	7,353,255.30
第五名	31,136,882.10	-	31,136,882.10	3.73	2,707,316.64
合计	592,945,802.70	-	592,945,802.70	71.07	51,858,753.92

其他说明
无

其他说明：

适用 不适用

2、其他应收款

项目列示

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
应收利息		
应收股利		
其他应收款	3,837,098.69	2,631,481.97
合计	3,837,098.69	2,631,481.97

其他说明：

适用 不适用

应收利息

(1). 应收利息分类

适用 不适用

(2). 重要逾期利息

适用 不适用

(3). 按坏账计提方法分类披露

适用 不适用

按单项计提坏账准备:

适用 不适用

按单项计提坏账准备的说明:

适用 不适用

按组合计提坏账准备:

适用 不适用

按预期信用损失一般模型计提坏账准备

适用 不适用

各阶段划分依据和坏账准备计提比例

详见本报告第十节五（11）5“金融工具的减值”之说明

对本期发生损失准备变动的应收利息账面余额显著变动的情况说明：

适用 不适用

(4). 坏账准备的情况

适用 不适用

其中本期坏账准备收回或转回金额重要的：

适用 不适用

其他说明：

无

(5). 本期实际核销的应收利息情况

适用 不适用

其中重要的应收利息核销情况

适用 不适用

核销说明：

适用 不适用

其他说明：

适用 不适用

应收股利

(1). 应收股利

适用 不适用

(2). 重要的账龄超过1年的应收股利

适用 不适用

(3). 按坏账计提方法分类披露

适用 不适用

按单项计提坏账准备:

适用 不适用

按单项计提坏账准备的说明:

适用 不适用

按组合计提坏账准备:

适用 不适用

按预期信用损失一般模型计提坏账准备

适用 不适用

各阶段划分依据和坏账准备计提比例

无

对本期发生损失准备变动的应收股利账面余额显著变动的情况说明:

适用 不适用

(4). 坏账准备的情况

适用 不适用

其中本期坏账准备收回或转回金额重要的:

适用 不适用

其他说明：

无

(5). 本期实际核销的应收股利情况

适用 不适用

其中重要的应收股利核销情况

适用 不适用

核销说明：

适用 不适用

其他说明：

适用 不适用

其他应收款

(1). 按账龄披露

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

账龄	期末账面余额	期初账面余额
1年以内		
其中：1年以内分项		
1年以内	3,066,662.62	2,267,502.85
1年以内小计	3,066,662.62	2,267,502.85
1至2年	892,821.60	203,920.00
2至3年	5,000.00	-
3年以上		
3至4年	-	585,652.52

4至5年	583,648.78	5,000.00
5年以上	1,817,137.60	1,812,137.60
合计	6,365,270.60	4,874,212.97

(2). 按款项性质分类情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

款项性质	期末账面余额	期初账面余额
押金保证金	4,275,024.00	2,339,724.00
备用金	257,302.28	728,695.05
暂借款	1,801,295.54	1,770,000.00
其他	31,648.78	35,793.92
合计	6,365,270.60	4,874,212.97

(3). 坏账准备计提情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

坏账准备	第一阶段	第二阶段	第三阶段	合计
	未来12个月预期信用损失	整个存续期预期信用损失(未发生信用减值)	整个存续期预期信用损失(已发生信用减值)	
2024年1月1日余额	133,767.14	2,108,963.86	-	2,242,731.00
2024年1月1日余额在本期				
--转入第二阶段				
--转入第三阶段				
--转回第二阶段				
--转回第一阶段				
本期计提	109,848.15	176,592.76	-	286,440.91
本期转回				

本期转销				
本期核销	1,000.00	-	-	1,000.00
其他变动				
2024年12月31日余额	242,615.29	2,285,556.62	-	2,528,171.91

各阶段划分依据和坏账准备计提比例

各阶段划分依据详见本报告第十节 五（11）5“金融工具的减值”之说明

对本期发生损失准备变动的其他应收款账面余额显著变动的情况说明：

适用 不适用

本期坏账准备计提金额以及评估金融工具的信用风险是否显著增加的采用依据：

适用 不适用

(4). 坏账准备的情况

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

类别	期初余额	本期变动金额				期末余额
		计提	收回或转回	转销或核销	其他变动	
按单项计提坏账准备	-	-	-	-	-	-
按组合计提坏账准备	2,242,731.00	286,440.91	-	1,000.00	-	2,528,171.91
合计	2,242,731.00	286,440.91	-	1,000.00	-	2,528,171.91

其中本期坏账准备转回或收回金额重要的：

适用 不适用

其他说明

无

(5). 本期实际核销的其他应收款情况

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	核销金额
实际核销的其他应收款	1,000.00

其中重要的其他应收款核销情况：

适用 不适用

其他应收款核销说明：

适用 不适用

(6). 按欠款方归集的期末余额前五名的其他应收款情况

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

单位名称	期末余额	占其他应收款期末余额合计数的比例(%)	款项的性质	账龄	坏账准备期末余额
第一名	1,932,070.00	30.35	押金保证金	2年以内	124,792.50
第二名	1,770,000.00	27.81	暂借款	5年以上	1,770,000.00
第三名	720,940.00	11.33	押金保证金	5年以上	36,047.00
第四名	568,050.00	8.92	押金保证金	5年以上	28,402.50
第五名	450,000.00	7.07	押金保证金	5年以上	360,000.00
合计	5,441,060.00	85.48	/	/	2,319,242.00

(7). 因资金集中管理而列报于其他应收款

适用 不适用

其他说明：

适用 不适用

3、长期股权投资

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额			期初余额		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
对子公司投资	45,042,274.98	-	45,042,274.98	43,500,000.00	-	43,500,000.00
对联营、合营企业投资						
合计	45,042,274.98	-	45,042,274.98	43,500,000.00	-	43,500,000.00

(1). 对子公司投资

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

被投资单位	期初余额(账面价值)	减值准备 期初余额	本期增减变动				期末余额(账面价值)	减值准备 期末余额
			追加投资	减少投资	计提减值准备	其他		
成都迈威通信	43,500,000.00	-	1,542,274.98	-	-	-	45,042,274.98	-

技术有 限公司								
合计	43,500,000.00	-	1,542,274.98	-	-	-	45,042,274.98	-

(2). 对联营、合营企业投资

适用 不适用

(3). 长期股权投资的减值测试情况

适用 不适用

其他说明：

无

4、营业收入和营业成本

(1). 营业收入和营业成本情况

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额		上期发生额	
	收入	成本	收入	成本
主营业务	534,124,077.88	370,573,517.37	734,126,218.67	519,818,867.17
其他业务	2,551,779.42	914,800.69	11,322,654.02	9,423,087.04
合计	536,675,857.30	371,488,318.06	745,448,872.69	529,241,954.21

(2). 营业收入、营业成本的分解信息

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

合同分类	合计
------	----

	营业收入	营业成本
商品类型		
微波器件	277,260,399.54	181,392,189.93
核工业设备及部件	203,291,057.05	144,033,692.84
其他民用产品	53,572,621.29	45,147,634.60
其他业务	2,551,779.42	914,800.69
按经营地区分类		
内销	535,031,985.70	370,223,426.04
外销	1,643,871.60	1,264,892.02
按销售渠道分类		
直销	536,675,857.30	371,488,318.06
合计	536,675,857.30	371,488,318.06

其他说明

适用 不适用

(3). 履约义务的说明

适用 不适用

(4). 分摊至剩余履约义务的说明

适用 不适用

(5). 重大合同变更或重大交易价格调整

适用 不适用

其他说明：

无

5、投资收益

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
成本法核算的长期股权投资收益		
权益法核算的长期股权投资收益		
处置长期股权投资产生的投资收益		
交易性金融资产在持有期间的投资收益		
其他权益工具投资在持有期间取得的股利收入		
债权投资在持有期间取得的利息收入		
其他债权投资在持有期间取得的利息收入		
处置交易性金融资产取得的投资收益		
处置其他权益工具投资取得的投资收益		
处置债权投资取得的投资收益		
处置其他债权投资取得的投资收益		
债务重组收益		
其他投资收益	908,219.16	0.00
合计	908,219.16	0.00

其他说明：

无

6、其他

适用 不适用

二十、补充资料

1、当期非经常性损益明细表

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	金额	说明
非流动性资产处置损益，包括已计提资产减值准备的冲销部分	-338,186.62	-
计入当期损益的政府补助，但与公司正常经营业务密切相关、符合国家政策规定、按照确定的标准享有、对公司损益产生持续影响的政府补助除外	1,766,421.88	-
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，非金融企业持有金融资产和金融负债产生的公允价值变动损益以及处置金融资产和金融负债产生的损益	908,219.16	
计入当期损益的对非金融企业收取的资金占用费		
委托他人投资或管理资产的损益		
对外委托贷款取得的损益		
因不可抗力因素，如遭受自然灾害而产生的各项资产损失		
单独进行减值测试的应收款项减值准备转回		
企业取得子公司、联营企业及合营企业的投资成本小于取得投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值产生的收益		

同一控制下企业合并产生的子公司期初至合并日的当期净损益		
非货币性资产交换损益		
债务重组损益		
企业因相关经营活动不再持续而发生的一次性费用，如安置职工的支出等		
因税收、会计等法律、法规的调整对当期损益产生的一次性影响		
因取消、修改股权激励计划一次性确认的股份支付费用		
对于现金结算的股份支付，在可行权日之后，应付职工薪酬的公允价值变动产生的损益		
采用公允价值模式进行后续计量的投资性房地产公允价值变动产生的损益		
交易价格显失公允的交易产生的收益		
与公司正常经营业务无关的或有事项产生的损益		
受托经营取得的托管费收入		
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	148,127.04	-
其他符合非经常性损益定义的损益项目	43,134.15	收到的个税返还
减：所得税影响额	376,007.34	-
少数股东权益影响额（税后）		-
合计	2,151,708.27	

对公司将《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第1号——非经常性损益》未列举的项目认定为非经常性损益项目且金额重大的，以及将《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第1号——非经常性损益》中列举的非经常性损益项目界定为经常性损益的项目，应说明原因。

适用 不适用

其他说明

适用 不适用

2、净资产收益率及每股收益

适用 不适用

报告期利润	加权平均净资产 收益率(%)	每股收益	
		基本每股收益	稀释每股收益
归属于公司普通股股东的净利润	2.54	0.43	0.43
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	2.43	0.41	0.41

3、境内外会计准则下会计数据差异

适用 不适用

4、其他

适用 不适用

董事长：张亚

董事会批准报送日期：2025年4月24日

修订信息

适用 不适用